

**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1]Program creation playback equipment which distributes a program containing two or more contents to a client apparatus connected via a communication network according to a demand from this client apparatus, comprising:

A memory measure which memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively.

A preparing means which creates a program file based on additional information which required selection of two or more contents, and an input of additional information added to each contents, and was inputted as selected contents to a client apparatus.

[Claim 2]The program creation playback equipment according to claim 1, wherein said preparing means makes selectable only some contents use is decided to be for every user among all the contents memorized by said memory measure.

[Claim 3]Program creation playback equipment which distributes a program containing two or more contents to a client apparatus connected via a communication network according to a demand from this client apparatus, comprising:

A memory measure which memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively.

An adding means which requires selection of two or more contents from a client apparatus, creates a program file based on selected contents, and carries out additional memory at said memory measure.

It is required that a desired program file should be chosen to a client apparatus out of two or more program files memorized by said memory measure containing a program file in which additional memory was carried out by said adding means, A distribution control means which distributes contents based on a selected program file to this client apparatus.

[Claim 4]Program creation playback equipment which distributes a program containing two or more contents to a client apparatus connected via a communication network according to a demand from this client apparatus, comprising:

A memory measure which memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively.

An adding means which carries out additional memory of the contents which received from a client apparatus at said memory measure.

A preparing means which requires that multiple selection of the desired contents should be made, and creates a program file based on selected contents out of two or more contents memorized by said memory measure which contains contents in which additional memory was carried out by said adding means to a client apparatus.

[Claim 5]The program creation playback equipment according to claim 4, wherein said preparing means makes selectable only some contents containing contents in which an individual user did additional memory among all the contents memorized by said memory measure use is decided to

be for every individual user.

[Claim 6]As opposed to a client apparatus connected via a communication network, It is program creation playback equipment which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus, A memory measure which memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively, An adding means which requires selection of two or more contents, creates a program file based on selected contents, and carries out additional memory to a client apparatus at said memory measure, It is required that a desired program file should be chosen to a client apparatus out of two or more program files memorized by said memory measure containing a program file in which additional memory was carried out by said adding means, Program creation playback equipment possessing a distribution control means which distributes contents based on a selected program file and this program file collectively.

[Claim 7]As opposed to a client apparatus connected via a communication network, It is a program creation regeneration method which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus, A step which memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively, It has a step which creates a program file based on additional information which required selection of two or more contents, and an input of additional information added to each contents, and was inputted as selected contents to a client apparatus.

[Claim 8]As opposed to a client apparatus connected via a communication network, It is a program creation regeneration method which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus, A step which memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively, A step which requires selection of two or more contents from a client apparatus, creates a program file based on selected contents, and carries out additional memory at said memory measure, It is required that a desired program file should be chosen to a client apparatus out of two or more program files memorized by said memory measure containing a program file in which additional memory was carried out by said adding means, It has a step which distributes contents based on a selected program file to this client apparatus.

[Claim 9]As opposed to a client apparatus connected via a communication network, It is a program creation regeneration method which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus, A step which memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively, A step which carries out additional memory of the contents which received from a client apparatus at said memory measure, It has a step which requires that multiple selection of the desired contents should be made, and creates a program file based on selected contents out of two or more contents memorized by said memory measure containing contents in which additional memory was carried out by said adding means to a client apparatus.

[Claim 10]As opposed to a client apparatus connected via a communication network, It is a program creation regeneration method which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus, A step which memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively, A step which requires selection of two or more contents, creates a program file based on selected contents, and carries out additional memory to a client apparatus at said memory measure, It is required that a desired program file should be chosen to a client apparatus out of two or more program files memorized by said memory measure containing a program file in which additional memory was carried out by said adding means, It has a step which distributes contents based on a selected program file and this program file collectively.

[Claim 11]As opposed to a client apparatus which is a storage in which machinery reading is possible, and is connected via a communication network, A program for making a processor

perform a program creation regeneration method which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus is memorized, A step which memorizes two or more program files as which said program creation regeneration method specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively, It has a step which creates a program file based on additional information which required selection of two or more contents, and an input of additional information added to each contents, and was inputted as selected contents to a client apparatus.

[Claim 12]As opposed to a client apparatus which is a storage in which machinery reading is possible, and is connected via a communication network, A program for making a processor perform a program creation regeneration method which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus is memorized, A step which memorizes two or more program files as which said program creation regeneration method specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively, A step which requires selection of two or more contents from a client apparatus, creates a program file based on selected contents, and carries out additional memory at said memory measure, It is required that a desired program file should be chosen to a client apparatus out of two or more program files memorized by said memory measure containing a program file in which additional memory was carried out by said adding means, It has a step which distributes contents based on a selected program file to this client apparatus.

[Claim 13]As opposed to a client apparatus which is a storage in which machinery reading is possible, and is connected via a communication network, A program for making a processor perform a program creation regeneration method which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus is memorized, A step which memorizes two or more program files as which said program creation regeneration method specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively, A step which carries out additional memory of the contents which received from a client apparatus at said memory measure, It has a step which requires that multiple selection of the desired contents should be made, and creates a program file based on selected contents out of two or more contents memorized by said memory measure containing contents in which additional memory was carried out by said adding means to a client apparatus.

[Claim 14]As opposed to a client apparatus which is a storage in which machinery reading is possible, and is connected via a communication network, A program for making a processor perform a program creation regeneration method which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus is memorized, A step which memorizes two or more program files as which said program creation regeneration method specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively, A step which requires selection of two or more contents, creates a program file based on selected contents, and carries out additional memory to a client apparatus at said memory measure, It is required that a desired program file should be chosen to a client apparatus out of two or more program files memorized by said memory measure containing a program file in which additional memory was carried out by said adding means, It has a step which distributes contents based on a selected program file and this program file collectively.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

**[Detailed Description of the Invention]****[0001]**

**[Field of the Invention]**This invention about the program creation playback equipment, program creation regeneration method, and storage which create and play the program which consists of music which can be distributed, an image, etc. via a communication network, It is related with the program creation playback equipment, program creation regeneration method, and storage which made it possible to reproduce the program in which two or more kinds of contents from which especially character differs were intermingled, or to create simply the original program which reflected the televiewer's intention in detail.

**[0002]**

**[Description of the Prior Art]**There are radio, television, etc. as a system which generally distributes the program which consists of music, an image, etc. However, in a favorite time zone, on the other hand, the program of radio, television, etc. is sent to a target from a broadcasting station, and he was not able to hear [ the televiewer was able to watch a favorite program or ] it. So, these days, an Internet broadcasting office is appearing as a new distribution gestalt of a different program from radio or television. An Internet broadcasting office distributes the program accumulated on the communication network according to the demand from a televiewer. Namely, based on the distribution request of the televiewer from terminals (client), such as a personal computer (PC), It connects with a www (World Wide Web) server via communication networks, such as the Internet, the program which consists of music data or video (image) data stored in this www server is received, and a program is played based on these received data by a client side. Usually, when distributing data using a communication network, the www server is performing stream distribution so that reproduction of music, an image, etc. can be started before a client receives all the data. In such an Internet broadcasting office, a televiewer can watch or hear a favorite program in a favorite time zone.

**[0003]**

**[Problem(s) to be Solved by the Invention]**By the way, what is necessary is for a program just to consist of two or more various contents, in order to make the contents (contents) of the program various. For that purpose, it is required to create the program in which several contents from which character (data format) differs are intermingled. However, all the contents within one program were constituted from an Internet broadcasting office which was mentioned above by the same character (data format). Namely, in the program creation playback equipment known from the former used in an Internet broadcasting office etc. Since the program (for example, program in which the music of MIDI, the music of an audio, and the contents of two or more kinds of data formats of an image were intermingled) in which two or more kinds of contents from which character differs were intermingled was unreproducible, there was a problem that a program with various contents (contents) was not made. There was also a problem that a televiewer could not create his original program combining two or more contents arbitrarily.

**[0004]**This invention was made in view of the above-mentioned point, and an object of this invention is to provide the program creation playback equipment, program creation regeneration method, and storage which enabled it to reproduce the program in which two or more kinds of

contents from which character differs were intermingled. It aims at a televiewer providing the program creation playback equipment, program creation regeneration method, and storage which can create and provide within a program various information about the contents reproduced one after another. It aims at a televiewer providing the program creation playback equipment, program creation regeneration method, and storage which can create an original program.

[0005]

[Means for Solving the Problem]As opposed to a client apparatus to which program creation playback equipment concerning this invention is connected via a communication network, It is program creation playback equipment which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus, A memory measure which memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively, It provides to a client apparatus with a preparing means which creates a program file based on additional information which required selection of two or more contents, and an input of additional information added to each contents, and was inputted as selected contents.

[0006]In this invention, a user original program which created and created a program of a user original copy based on additional information inputted as selected contents can be distributed to a client apparatus connected via a communication network. A memory measure memorizes a program file corresponding to a program. Reproduction orders of two or more contents which constitute a program are specified in this program file. A memory measure memorizes two or more kinds of contents from which character differs with a program file. Contents as which reproduction orders are specified by a program file point to either of the contents memorized by memory measure. A preparing means requires selection of two or more contents, and an input of additional information added to each contents from a client apparatus. And a preparing means creates a program file based on additional information inputted as contents chosen from a client apparatus. According to a demand of a client apparatus which has accessed this program creation playback equipment via a communication network, a program based on a created program file is distributed. Thus, a program file is created based on an input from a client apparatus, From distributing a program based on a created program file via a communication network. A program of a user original copy which reflected a user's intention in detail can be easily created, when the user itself chooses contents, and various user original programs which the user itself created can be widely sponsored now via a communication network.

[0007]Program creation playback equipment concerning this invention is provided with the following.

As opposed to a client apparatus connected via a communication network, A memory measure which is program creation playback equipment which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus, and memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively.

An adding means which requires selection of two or more contents from a client apparatus, creates a program file based on selected contents, and carries out additional memory at said memory measure.

It is required that a desired program file should be chosen to a client apparatus out of two or more program files memorized by said memory measure containing a program file in which additional memory was carried out by said adding means, A distribution control means which distributes contents based on a selected program file to this client apparatus.

According to this, the contents of the program to distribute can be made various to a client apparatus from having distributed contents based on all the program files containing a program file which carried out creation / addition memory to a client apparatus according to selection.

[0008]Program creation playback equipment concerning this invention is provided with the following.

As opposed to a client apparatus connected via a communication network, A memory measure which is program creation playback equipment which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus, and memorizes two or more

program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively.

An adding means which carries out additional memory of the contents which received from a client apparatus at said memory measure.

A preparing means which requires that multiple selection of the desired contents should be made, and creates a program file based on selected contents out of two or more contents memorized by said memory measure which contains contents in which additional memory was carried out by said adding means to a client apparatus.

The contents of the program to distribute can be made various from the ability of a kind of contents which can be used at the time of creation of a program file to be increased by this.

[0009]Program creation playback equipment concerning this invention receives a client apparatus connected via a communication network. It is program creation playback equipment which distributes a program containing two or more contents according to a demand from this client apparatus. A memory measure which memorizes two or more program files which specified reproduction orders of two or more kinds of contents which differ in character, and contents, respectively. An adding means which requires selection of two or more contents, creates a program file based on selected contents, and carries out additional memory to a client apparatus at said memory measure. It is required that a desired program file should be chosen to a client apparatus out of two or more program files memorized by said memory measure containing a program file in which additional memory was carried out by said adding means. It has a distribution control means which distributes contents based on a selected program file and this program file collectively. Thus, from contents based on a desired program file and this program file selected from all the program files containing a program file which carried out creation / addition memory being put in block to a client apparatus, and having distributed them. Programs selected only with a client apparatus including a newly created user original program can be reproduced now.

[0010]It constitutes this invention as an invention of a device, and it can constitute it as an invention of process, and it not only can carry it out, but can carry it out. This invention can be carried out with a gestalt of a program of processors, such as a computer or DSP, and can also be carried out with a gestalt of a storage which memorized such a program.

[0011]

[Embodiment of the Invention]Hereafter, with reference to an accompanying drawing, this embodiment of the invention is described in detail.

[0012]First, the 1st example of the program creation playback equipment concerning this invention is described using drawing 1 - drawing 9 A and drawing 9 B which are shown below.

Drawing 1 is a hard block diagram showing one example of the program reproducing system entire configuration which applied the program creation playback equipment concerning this invention. This program reproducing system is constituted by two or more sites (server) A, B-N, client PC, and the communication network X. Two or more site (server) A(B-N) and client PCs are connected via the communication network X. Two or more site (server) A(B-N) and client PCs, It comes to be constituted by the computer containing CPU, ROM and RAM which are not illustrated, a hard disk, a modem, etc., and independently, via the communication network X, each can send out data (for example, contents for programs, etc.), or can receive. That is, it connects on communication network X of versatility, such as LAN (Local Area Network), the Internet, a telephone line, and various data etc. are transmitted [ client PC ] and received between the sites A (B-N). Although a program reproducing system may have hardwares other than these, here explains the case where necessary minimum resources are used. The communication network X may be a thing of not only the thing of a cable but radio. Two or more client PCs may be connected to the communication network X.

[0013]If the one independent site A (B-N) is compared to radio or television, many program files will be beforehand memorized by each site A of every (B-N) like one broadcasting station at a program storage part. The audio file which is data of a MIDI file, music, or MC (Master of Ceremonies) whose program file is data of music, It comprises what combined serially contents which are data of an image, such as a dynamic image file or a still picture file (it mentions later in

detail), and this is equivalent to the program in radio or television. A majority of each contents (contents file), such as a MIDI file, an audio file, a dynamic image file, and a still picture file, are beforehand memorized by each site A of every (B-N) in the contents database (contents storage part). In the contents database, much contents are memorized besides the contents used in a program. And it can check now what kind of program file is memorized by each site A of every (B-N) by a program list file.

[0014]Client PC can choose one of programs from the program files of a large number which choose one of the sites A (B-N), and are memorized at the this chosen site A (B-N), and can be reproduced. Namely, client PC acquires a program list from the selected site A (B-N), it is memorized as a program list file, chooses the program of either of these program lists further, acquires a program file from the site A (B-N), and memorizes it as a program file. And contents (file) are acquired from the site A (B-N) which chose the program file, and contents are reproduced with a reconditioned engine. There are "online mode" and "offline mode" in reproduction mode, and at the time of "online mode", contents are acquired from the site A (B-N) in real time, and it reproduces. On the other hand, the contents specified by the program file at the time of "offline mode" are acquired collectively, and since this is memorized into cash, it reproduces. Although mentioned later, the televiewer can register a pleasing program into a favorite program file, and can create a still more original original program. Then, it memorizes to client PC by making these information into a favorite program list file or an original program file. Client PC is provided with a storage parts store (or storage area) corresponding to each of above-mentioned files.

[0015]Here, an example of a concrete program list file and a program file is briefly explained using drawing 2 and drawing 3. Drawing 2 is a key map showing one example of a program list file. Drawing 3 is a key map showing one example of a program file. A program list file is data in which the list of programs memorized by each site A of every (B-N) is shown, and as shown in drawing 2, it consists of a "program name" and "URL (Uniform Resource Locator) of a program file." A "program name" is a name (title) attached for every program. "URL of a program file" is information which specifies the position the program file concerned is remembered to be, for every program file, differs and is given. For example, each program file memorized at the site A (B-N) set on communication network X is received, They are the addresses (for example, Internet address etc.) given in order to make it possible to access systematically from the site A of client PC or others (B-N).

[0016]Contents information, such as a MIDI file, an audio file, a dynamic image file, and a still picture file, is memorized by the program file in order of program progress (reproduction orders). For example, one program starts in opening MC (audio file), If it goes on as it was called the 1st (MIDI file) music, MC (audio file), the 2nd (audio file) music, the 3rd (dynamic image file) music, and ending MC (audio file), Each contents information is memorized by the program file in the turn (refer to drawing 3). A program file is data in which all the contents information included in one program is shown, and consists of a "program name" and contents information which makes a lot "contents URL", "content ID", and "contents basic information." A "program name" is a name (title) attached for every program like the "program name" of the program list file mentioned above. "Contents URL" is information which specifies the position the contents file is remembered to be, The information from which "content ID" is the information for identifying contents, and "contents basic information" is to the foundations of the contents concerned. It is (for example, a contents name, the information of those who are doing MC if the contents concerned are music and the information of a songwriter, a composer, an artist, etc. and the contents concerned are MCs, etc.). The favorite program list file serves as the data configuration as a program file with same program list file and original program file. Although the 3rd music serves as a dynamic image file in the program file shown in drawing 3, when music is memorized by the dynamic image file in this way, the image of not only music but an animation, a still picture, etc. is only recorded (for example, promotional video etc.).

[0017]Next, in this program reproducing system, the navigational panel which can be operated in order to reproduce the program which a televiewer wants to watch is explained. Drawing 4 is a figure showing one example of a navigational panel notionally. This navigational panel is provided



in the client PC side so that various kinds of operations (for example, reproduction of a program) can be performed from a televiewer. The list of sites A (B-N) is displayed on "site display / selection area" on a navigational panel, and the televiewer can choose the site A of either of them (B-N). The "program name" of the program list file memorized at the selected site A (B-N) is displayed on "program display / selection area", and the televiewer can choose one of programs from the inside. The various basic information (namely, "contents basic information" on a program file) about the contents under present reproduction is displayed on "basic information display area." The leftward two triangular button B1 is the "REW button", and is a button for rolling back the contents under reproduction. Rightward two triangular button B4 is an "FF button", and is a button for fast forwarding the contents under reproduction. The rightward one triangular button B3 is a "reproduction button", and is a button for reproducing contents. Square button B-2 is a "earth switch", and is a button for stopping the contents under reproduction. The "INFO button" is a button for performing the below-mentioned information display. A "favorite addition button" is a button for adding the program under present reproduction to a favorite list file. A "favorite edit button" is a button for displaying a favorite list edit display (not shown) and editing a favorite list file. An "original program edit button" is a button for displaying an original program creation screen (not shown), and creating / editing an original program file. Although not illustrated in drawing 4, graphic display area (area for displaying an animation and a still picture) is also provided separately.

[0018]Operation of the "INFO button" will make an information display as shown in drawing 5. This example showed what displays the variety of information concerning contents to right-hand side in an image on left-hand side. As a variety of information about contents, the information about music, such as MIDI and an audio, is displayed, for example. That is, the performance time of a track name, a genre, an artist, a songwriter, a composer, a label, a file type, and the music concerned, etc. are displayed. When purchasing the music (contents) concerned, the required purchase price is displayed. Each contents can be purchased on-line and the televiewer can purchase the contents concerned now by operating a "buy button." Since the art about the content purchase in this on-line is common knowledge, explanation here is omitted.

[0019]Drawing 6 A - drawing 6 C are the flow charts showing one example of the program regeneration performed in the program reproducing system mentioned above. The flow of the first half of the processing concerned is shown in drawing 6 A, the flow which follows the first half of the processing concerned at drawing 6 B is shown, and the flow of the latter half of the processing concerned is shown in drawing 6 C. That is, after processing of drawing 6 A, processing of drawing 6 B and drawing 6 C continues one by one, and is performed. Hereafter, operation of the processing concerned is explained according to the flow chart of drawing 6 A - drawing 6 C. In drawing 6 A, in order to reproduce a program, a televiewer chooses one of sites from the sites displayed on "site display / selection area" of the navigational panel (refer to drawing 4) arranged on client PC (Step 1). Although two or more sites A on communication network X (B-N) are natural as a selectable site, there is a local (namely, client PC). If the selected site is local (YES of Step 2), the program name of a favorite program list file will be displayed on "program display / selection area" of a navigational panel (Step 3). If the selected sites are one on communication network X of the sites A (B-N) (NO of Step 2), URL of the selected site A (B-N) is sent out on communication network X (Step 4). Under the present circumstances, if client PC is not connected on communication network X, it connects (for example, dialup connection etc.). Here, if it assumes that the site A was chosen at Step 4 in order to explain simply, the site A sends out the program list file which the site A concerned holds to client PC (Step 5). Client PC acquires this program list file, and memorizes it to a program list storage parts store. And the program name of this memorized program list file is displayed on "program display / selection area" on a navigational panel (Step 6). A televiewer chooses one of programs arbitrarily from the lists of this displayed program name (Step 7).

[0020]A televiewer's selection of a program will judge whether the program is an original program (Step 8 of drawing 6 B). Since the program file is memorized in client PC if it is an original program (YES of Step 8), and it is not necessary to acquire a program file from the site A, it jumps to Step 12. On the other hand, if it is not an original program (NO of Step 8), in order to



acquire a program file from the site A on communication network X, URL of the selected program file is sent out on communication network X (Step 9). Client PC is connected to the communication network X when client PC is not connected on communication network X (when a local site is chosen at Step 2). The site A sends out the program file specified by URL to client PC (Step 10). Client PC acquires this program file and memorizes it to a program file storage parts store (Step 11). Thus, a televiewer chooses which program from many programs.

[0021]Next, contents are reproduced according to the selected original program file or the acquired program file. There are two kinds of these contents playbacks, "online mode" and "offline mode", as reproduction mode. "Online mode" is the mode which the televiewer who is connecting client PC always chooses on communication network X, and "offline mode" is the mode which the televiewer who connects client PC on communication network X temporarily by dialup connection etc. chooses. In "online mode", whenever it reproduces contents, required contents are acquired from the site A (it is got blocked and contents are acquired in real time). On the other hand, in "offline mode", all the contents of the No. 1 grouping are first acquired from the site A. Therefore, shortening of the connect time to a communication network X top of the time of "offline mode" is attained. On the contrary, at the time of "online mode", since required contents are acquired each time, the waiting time to contents playback becomes short, and real time nature improves. First, the operation at the time of "online mode" is explained (YES of Step 12). In this case, first, client PC chooses the head contents information in a program file automatically (Step 13), and displays contents basic information on the basic information display area on a navigational panel (Step 14). An information acquires information from the site A and it is displayed so that it may mention later, but this basic information is memorized in the program file, and does not need to acquire information from the site A at every display. Therefore, network traffic is mitigable. Contents URL of the selected contents information is sent out to the site A after a display (Step 15), and, in response, a contents file is sent out in the site A side (Step 16). Client PC acquires this, passes a contents file to the reconditioned engine (a dedicated hardware device or a software program which regenerates) according to file types (MIDI, an audio, an animation, a still picture, etc.), and starts reproduction of contents (Step 17).

[0022]Next, the operation at the time of "offline mode" is explained (NO of Step 12). Contents URL of all the contents information in a program file is sent out first (Step 18), and all the contents files which received this and were specified by the site A side are sent out (Step 19). Here, the order of sending out of contents URL sent out from the client PC side and the contents file sent out from the site A side may not be the reproduction orders in a program. Under the present circumstances, if client PC is not connected on communication network X, it connects. In client PC, all the contents files are acquired and connection with the communication network X is cut. The acquired contents file is memorized to cache memory (Step 20). And the head contents information in a program file is chosen (Step 21). After displaying contents basic information (Step 22), a contents file is passed to the reconditioned engine according to file types (MIDI, an audio, an animation, a still picture, etc.), and reproduction of contents is started (Step 23). Although all the contents of the No. 1 grouping are summarized at the time of "offline mode" and it was made to acquire in an above-mentioned example, it may be made to acquire all the contents for a part for all the programs, and two or more specified program not only on this but one site collectively. If it carries out like this, the televiewer can reproduce two or more programs continuously only by connecting once to a communication network. After downloading the contents file to reproduce, it was made to reproduce contents, but stream distribution not only of this but the contents file is carried out, and it may be made to reproduce contents by the client PC side immediately.

[0023]If reproduction of contents is started by Step 17 and Step 23, it will progress to Step 24 of drawing 6 C. In Step 24, it is judged whether reproduction of the contents concerned was completed. If reproduction of contents is completed (YES of Step 24), it will be judged whether the following contents information is in a program file (Step 25). If there is the following contents information (YES of Step 25), the contents information will be chosen (Step 26). And if it is "online mode" (YES of Step 27), it will jump to Step 14, and if it is not "online mode" (NO of

Step 27), it will jump to Step 22. If there is no following contents information (NO of Step 25), the next program file in a program list file will be chosen (Step 28), and it will jump to processing of Step 12. In this way, two or more one programs after another are reproduced. When there is no following program file into a program list in processing of Step 28, Since reproduction of all the contents in a program file is completed, it may be made to end a series of program regeneration shown in drawing 6 A-C, or may be made to choose the program file of the head in a program list again.

[0024]When an "FF button" or the "REW button" of a navigational panel (NO of Step 24) is operated in the middle of reproduction of contents, (Step 29), . [ whether in a program file, the contents information after / of the contents concerned which are under reproduction / one is chosen (when an "FF button" is operated), and ] Or the contents information in front of [ of the contents concerned which are under reproduction ] one is chosen (when the "REW button" is operated) (Step 30), and it flies to Step 27. Thereby, in the usual radio or the program of television, the televiewer can fly the impossible music which he does not like, or can listen to the music listened to now again.

[0025]When the "INFO button" is operated, (YES of Step 31) and the content ID of the program file chosen to the site A are sent out (Step 33). It connects, if client PC is not connected on communication network X at this time. Reception of content ID will search other contents files relevant to these contents with the site A side from a contents database (Step 34). For example, the audio contents relevant to the music of this MIDI when the content ID of the music of MIDI is received, Still picture contents (for example, jacket photograph of CD, etc.), various information contents (a track name, a genre, an artist, a songwriter, a composer, a label, performance time, the purchase price, etc.), score contents, etc. are searched. And information files are created based on the searched contents file, and it sends out to client PC (Step 35). In client PC, information files are acquired and it indicates by an information (Step 36).

[0026]As already explained, a "buy button" is displayed on an information display screen (refer to drawing 5). If a televiewer operates the "buy button" concerned (YES of Step 37), the contents (for example, the file of audio contents, the file of score contents, etc.) relevant to the contents (for example, music file of MIDI) concerned and the contents concerned can be purchased. That is, client PC sends out a purchase command and content ID to the site A (Step 38), the site A receives this purchase command, and processing about the purchase of the contents relevant to the contents corresponding to content ID or the contents concerned is performed (Step 39). The relation of the contents acquired in order to reproduce in a program, and the contents purchased here can be made into the following. For example, the contents acquired in order to reproduce in a program are a part of music or low sample contents of a quality, and the contents to purchase are the whole music or high contents of a quality. And it is not concerned with whether the "buy button" was operated, but "others are processed" (Step 40). As these "other processings", it is on an information display, and if an indicator is chosen (for example, mouse click etc.), various processing about that display information will be performed (for example, when an artist is chosen, other contents about that artist are searched and displayed). After "other processings" is completed, it flies to Step 24. The above information display and the content purchase processing are similarly performed, even if it is a favorite and original program which were locally memorized even if the program was supplied from the site A. It performs, even if it is in the state which operated the "FF button" and the "REW button." OK, therefore, the televiewer can purchase contents for the information on favorite music, when you like.

[0027]In Step 31, when a "favorite addition button", a "favorite edit button", or an "original program creation button" is operated for the "INFO button" by not being operated (NO of Step 31), "processing of a favorite / original program" is performed (Step 32). Drawing 7 is a flow chart showing one example of "processing of a favorite / original program." When a "favorite addition button" is operated, (YES of Step 51) and the program file chosen now are registered into a favorite program list file (Step 52). That is, additional registration of a "program name" and the "URL of a program file" is carried out to a favorite program list file. On the other hand, when a "favorite edit button" is operated, (YES of Step 53) and the contents of the favorite program

list file are edited (Step 54). In edit, the order of a row of the program in a favorite program list is changed, for example, or a desired program can be deleted from a favorite program list. The editing processing concerned displays the screen for edit (not shown) on a display, and performs it by performing editing work on this display screen.

[0028]When an "original program creation button" is operated, the keyword about (YES of Step 55) and the contents which you want to memorize as an original program is specified (Step 56). For example, an artist name, a music genre, etc. are specified as a keyword. Then, client PC sends out this keyword and a find command to the site A (Step 57). At the site A, a contents database is searched based on this keyword, and applicable contents are listed (Step 58). And based on the listed contents, an original program file is created and it sends out to client PC (Step 59). "Contents URL", "content ID", and "contents basic information" are memorized like the usual program file by this original program file. The row of contents serves as the given order (for example, the alphabet, the order of the Japanese syllabary, the order found by search, etc.). In the client PC side, this original program file is acquired and saved, and it registers with a favorite program list (Step 60). And a televiewer edits the contents of the original program file if needed (Step 61). For example, the row of contents is changed or desired contents are deleted. When an original program is newly created by the site A side, it may be made to cancel the original program file of the past (old) memorized at the client PC side, and may be made to add only new contents to the past original program file. Or it may be made to save two or more original program files. Although the contents listed by the search by the side of the site A were put in order in the given order as it was in creation of an original program and it was considered as the original program file, It may constitute so that the site A can create the original program file which specifies only the contents of a request of the listed inside from the client PC side, and consists only of specified contents. Although the program edit function was given to the client PC side, it may be made to give the site A side. In this case, an editing command will be sent out from the client PC side, and the site A side will edit one-by-one exchange, deletion, etc. based on this editing command.

[0029]Although not illustrated to each flow (drawing 6 A-6C and drawing 7) mentioned above, reproduction of the contents concerned can be suspended by operating an earth switch (refer to drawing 4) during reproduction of contents. And reproduction of the contents stopped by operation of the reproduction button (refer to drawing 4) for the second time can be resumed. It may be made for a televiewer to terminate each above-mentioned processing arbitrarily by giving proper directions.

[0030]In the program reproducing system mentioned above, if reproduction of one contents is completed, the program will be gone on by reproducing the following contents. That is, two or more contents are unreproducible in parallel from programs (program file etc.) being constituted such. However, programs (program file etc.) may be constituted so that not only this but two or more contents can be reproduced in parallel. If it carries out like this, making [ of reproducing a still picture with a change as a background image while reproducing the music of MIDI simultaneously or reproducing the music of MIDI while reproducing MC of an audio, for example ] a program will become possible. One example of the program file constituted so that two or more contents could be reproduced in parallel to drawing 8 is shown.

[0031]One program file comprises two or more tracks, and each track corresponds for every (MIDI, an audio, an animation, a still picture, etc.) kind of contents file. That is, in one track, two or more kinds of contents files are intermingled, and are not memorized. In this case, each contents can be read from a multiple track in parallel. That is, it laps in time from a different track, two or more contents can be read, and two or more read contents concerned are passed and reproduced by different reconditioned engine for exclusive use, respectively. Namely, the reconditioned engine also operates [ two or more ] for every kind of contents. About the regeneration which reads the data of a multiple track in parallel, since it is common knowledge in fields, such as an automatic performance, explanation here is omitted. The reproduction timing of two continuous contents in one track is kept from lapping in time. Processing which mentioned above the processing after reading a program file, and same processing are performed. A multiple track is \*\* [ as shown in drawing 8, it may be made to realize by dividing a storage area ] (.).

That is, it may be made to realize without the contents from which a track differs giving track identity data for every contents memorized by being divided for every track and dividing a storage area (that is, mixture memory of the contents from which a track differs is carried out). [0032]When reproducing two or more contents simultaneously, it is desirable to give effects, such as fade-in/out. In order to give effects, such as this fade-in/out, may prepare beforehand fade-in / contents which carry out out, and, The command which specifies fade-in/out is embedded with the specification timing information into the program, and if the command is read, it may be made to start fade-in/out. As an effect in the case of embedding a command, it does not restrict to the effect of fade-in/out. That is, as long as contents are music and MC, sound effects, such as RIBABU, may be sufficient, and as long as it is a still picture and an animation, image effects, such as a mosaic and wipe, may be sufficient. These effects may be made to give in the middle of reproduction of not only being given at the time of a start or finishing timing of contents but contents.

[0033]As shown in drawing 9 A, a client may be a cellular phone, PHS, or portable communication terminal MT like a mobile terminal. In that case, portable communication terminal MT shall give a proper musical tone generation function (a sound-source function and a sequencer function). Drawing 9 B is a block diagram showing the example of an internal configuration of portable communication terminal MT which gave the musical tone generation function. Portable communication terminal MT builds in the microcomputer containing CPU102, RAM103, and ROM104 other than the usual cellular-phone side circuit 101, and it communicates mutually via the communication interface 105 between the cellular-phone side circuit 101 and this microcomputer. If it has an Internet function or a simple Internet function and wireless telephone connection is established between site (server) A-N in the cellular-phone side circuit 101 at the time of Internet communication, The information and telecommunications between the above-mentioned built-in microcomputer and site (server) A-N are made possible via the internal communication interface 105. A program required for a musical tone generation function and data are memorized, and the program (application software) of the program regeneration according to this invention is made to memorize further in ROM104. In this case, it may enable it to update as required the contents of the application software which uses the memory in which rewriting like a flash ROM is possible, and follows the program, the data, or this invention for musical tone generation in ROM104.

[0034]The function of the various buttons for alter operation shall use the switches provided by cellular-phone side-circuit MT. In that case, the operation switch information on the cellular-phone side circuit 101 is received with the above-mentioned built-in microcomputer via the internal communication interface 105, and processing which follows above-mentioned this invention according to these control input signals is advanced. Various data, such as contents received from site (server) A-N in process of this processing, is sent to a built-in microcomputer via the communication interface 105 from the cellular-phone side circuit 101, and is memorized by RAM103. Various data, such as received contents, is sent to the cellular-phone side circuit 101 via the communication interface 105, and can be displayed on the display. Various data, such as contents generated with the various data or the built-in microcomputers which were received, such as contents, It can send to the cellular-phone side circuit 101 via the communication interface 105, and can transmit from there to desired portable communication terminal MT, a personal computer, etc. via a radio telephone network (for example, it attaches and transmits to e-mail). Via the communication interface 105, it sends to the cellular-phone side circuit 101, and sound emission can be carried out from the built-in loudspeaker, or the contents generated by the built-in microcomputer side can also be displayed on the display. MIDI interface 106 is provided and it may enable it to send and receive MIDI playing data between the exteriors. The MIDI file incorporated from site (server) A-N as mentioned above, The favorite thing is suitably saved by the means among an audio file, a dynamic image file, a still picture file, etc., and it is possible to use these as image data etc. which tell the ringtone of a cellular phone, a suspension melody, or arrival. It is also possible to use the thing of the liking of these MIDI files, an audio file, a dynamic image file, the still picture files, etc. as the background music or the background visual picture under telephone call. When contents are purchased, the price for content purchase is

added to the utilization charge of portable communication terminal MT, and it may be made to charge a contents purchaser, or may be made to charge the price for content purchase apart from the utilization charge of portable communication terminal MT at a contents purchaser. When using portable communication terminal MT as a client, it may be made to have only a part of functions, without having no functions which were mentioned above.

[0035] Although it enabled it to choose the contents of one back or a front with an "FF button" or the "REW button", it may be made to go to the back or a front by predetermined time. In choosing the contents of front after [ one ] setting the contents of a multiple track in the program of the type reproduced simultaneously, A televiewer may enable it to choose of which track contents are advanced to one back or a front, and it may decide beforehand fixed in which track the track which advances contents is. It may be made to have only one of functions at least, without having both a rapid traverse of contents, and a function of rewinding. It fast forwards and rolls back during contents playback during a halt of what [ not only ] can be fast forwarded and rolled back but reproduction. An information display and purchase directions of contents may use a WEB browser. That is, processing of a WEB browser is started apart from "processing of a client side"; and it indicates by an information and is made to carry out in processing of a WEB browser purchase directions. These may be possible for an information display or purchase directions of contents not only under contents playback but during a reproductive halt. Various data, such as a program file and a contents file, etc. may be supplied from external storage, or it may constitute so that a site and a client may be supplied from an external device via a communication interface. Contents information, such as a program file, may be memorized by the time series to the continuous field, and it may be made to manage separately the contents information memorized by being scattered to the discontinuous field as data which continues serially. That is, it is not a problem whether what is necessary is just to be able to manage as contents information which continues serially, and it memorizes succeeding the storage area. A function which mentioned above a function which was mentioned above using the resources (CPU which is not illustrated, RAM, ROM, etc.) of what [ not only ] is realized with the built-in microcomputer provided independently [ the cellular-phone side circuit 101 ] but cellular-phone side-circuit 101 inside may be realized. The form of a musical file may use what coded not only a MIDI file but music performance information in a certain form. Not only PCM but compressed-code-ized forms proper in addition to this, such as ADPCM and DPCM, may be used for the form of an audio file. A dynamic image file and a still picture file may also use the compressed-data-ized proper thing.

[0036] Next, the 2nd example of the program creation playback equipment concerning this invention is described using drawing 10 shown below - drawing 17. Drawing 10 is a hard block diagram showing another example of the program reproducing system entire configuration which applied the program creation playback equipment concerning this invention. The program reproducing system shown in this example is constituted by two or more site (server) A-N (however, drawing 10 showed one set only of a site typically), two or more clients PC1-PCn, and the communication network X so that he can understand from drawing 10. These site A-N and clients PC1-PCn, It comes to be constituted by the computer containing CPU, ROM and RAM which are not illustrated, a hard disk, a modem, etc., Each can send out independently data (for example, an original user program file, contents, etc. which the user generated) via the various communication networks X, such as LAN (Local Area Network), the Internet, a telephone line, or it can receive. Namely, when the program reproducing system shown in drawing 1 and its hard structure are the same and a user accesses each site A-N via the communication network X using either of the clients PC1-PCn, Various data etc. can be transmitted and received now between the clients PC1-PCn and each site A-N. Of course, as shown in drawing 9 A, each sites A-N are accessed using portable communication terminal MT, and it cannot be overemphasized that it is good as possible in transmission and reception of various data etc.

[0037] A user management file, the site DB, and the user DB are remembered by each site A-N. A user management file is a file which memorized two or more user identification information (for example, a user name, a password, an address, etc.) for every user, and the user who has accessed each site A-N via the clients PC1-PCn is identified. It is a file used when judging

whether you are the user to whom access is permitted at each site A – every N. For example, when it is the user to whom access is permitted for every site A–N, additional registration of the data content can be carried out to the user DB currently prepared for each site A–N, or the user's DB data content can be changed. Two databases (DB), the site DB and the user DB, are prepared for each site A–N. Various kinds of information that the site DB is beforehand prepared for every site A–N. for example, a site program list file and two or more site program files. It is a database which memorizes two or more site contents, and the user DB is a database which memorizes the user contents which the user created, the user program file created on each sites A and N – according to a user's directions, a user program list file, etc. This user DB is assigned to each user, when a user accesses each site A–N for the first time (for example, when it registers as a user). Thus, the site DB or the user DB memorizes a program list file, a program file, contents, etc. which the owner of each database manages for every database. That is, the site DB is a database with which only each registered user can do data management of the owner of each site A–N, and the user DB to each site A–N. Since the details about the contents of each information (getting it blocked a program list file, a program file, and contents) memorized by these DB(s) were already explained (refer to drawing 1), they omit explanation here, but. To the program file or contents in this example. use management information (for example, the "read-only" right which can only refer to this data.) for an owner to manage those data The access right information etc. by which the right possible till it not only referring to this data, but changing and adding of "read/write", etc. are defined for every user are matched. The clients PC1–PCn are the terminals provided with the communication function for using the above-mentioned information prepared for every site A–N, Reproduce the program file which accesses each site A–N and is memorized by each site A–N, or, A new program file can be created on each site A–N, or the contents memorized by the clients PC1–PCn can be uploaded on each site A–N, or a program file can be acquired from each site A–N, and it can use by the client PC1 – PCn side. Namely, the contents which created the clients PC1–PCn by the client PC1 – PCn side, The program reproduction program for reproducing the contents acquired from the exteriors (for example, site A–N, external storage, etc.) of the clients PC1–PCn, program files, and these contents and program files, etc. are memorized.

[0038]When the user creates and registered into each site A–N the program which combined contents suitably, it enabled it to distribute the original program in which the user's intention was made to reflect in detail in this 2nd example to other users (getting it blocked clients PC1–PCn). When this user specifies contents using the predetermined clients PC1–PCn explains an original user program file using drawing 11 about the user program creation processing created and registered into either of site A–N of a user desire. However, here explains the example which creates and registers a user program file into the site A based on the contents specification from client PC1. Drawing 11 is a flow chart which shows one example of user program creation processing. The processing concerned is processing started when the "original program creation button" (refer to drawing 4) in the navigational panel mentioned above is operated, and are other examples of processing of operation after Step 56 (refer to drawing 7) in above-mentioned "processing of a favorite / original program."

[0039]First, a user directs the start of program creation from client PC1 to the desired site A in order to create an original program (Step S1). (demand) The user who issued directions is discriminated from client PC1 at the site A to which the start of program generation was directed (Step S2). This user identification is what is performed with reference to the user management file memorized at the site A, For example, it is carried out, when a user is performed by the address of client PC1 used for access or makes a user name and a password enter from client PC1 at the time of access to the site A (demand of a program creation start). If such a user identification is performed correctly, the site A will create the information (this is hereafter called a list file) which list-ized the contents which this user can use for creation of a user program file, and will transmit this list file to client PC1 (Step S3). The contents (contents which are got blocked and indicated to a list file) which a user can use in the case of user program creation, The contents memorized beforehand at the site A (namely, contents memorized at the site DB), The contents which the user concerned registered into the site A



(namely, contents memorized by the user DB of the user concerned), They are contents (namely, contents memorized by users DB other than the user concerned) etc. to which access by the user concerned is permitted [ be / it / under / contents / which other users created / setting ]. In client PC1, based on the acquired list file, a contents selection picture (it mentions later) is displayed, and various setting out about selection of contents and contents is received (step S4). In this case, the contents displayed on a contents selection picture are only contents which the user concerned can use.

[0040]Here, a contents selection picture is explained briefly. Drawing 12 is a schematic diagram showing one example of a contents selection picture. This contents selection picture is displayed based on the list file received from the site A. As shown in drawing 12, site contents display / selection area, user (self) contents display / selection area, other user contents display / selection area, selection contents display area, and a determination button are displayed on a contents selection picture. "Site contents display / selection area" displays in a list only the contents (that is, site contents) memorized beforehand at the site DB of the site A out of the contents indicated to the received list file. "User (self) contents display / selection area" displays in a list only the contents (that is, user contents) which the user has registered into the site out of the contents indicated to the received list file. "Other user contents display / selection area" displays only other users' contents in a list out of the contents indicated to the received list file. These contents can be selectively specified as contents used by a user program file in preparation. Only contents selected among the contents displayed on each above-mentioned display/selection area are displayed on "selection contents display area." For example, if the contents of hope are clicked with a mouse out of each contents currently displayed on each above-mentioned display/selection area, only the clicked contents will be displayed on "selection contents display area." Two or more contents can be chosen by repeating this selection operation, and selected contents are displayed on selection order (reproduction orders) by selection contents display area. In "selection contents display area", reproduction orders of contents, regeneration time of each contents, etc. which were specified can also be set up by performing predetermined operation to the displayed contents. If a "determination button" is operated after all of selection and setting out of such contents are completed, it will be transmitted to a site (step S5 reference of drawing 11 mentioned later), and the information showing having completed selection and setting out with this operation and the information showing the contents chosen and set up will progress to the next processing.

[0041]If it returns to drawing 11 and opts for selection and setting out of contents (Step S5) (that is, end), the server A will transmit the comment input screen information for making a comment input to client PC1 (Step S6). That is, the information for the screens (comment input screen) to which it urges inputting a comment to each selected contents is created by the site A side, and the information is transmitted to client PC1. In client PC1, based on the acquired comment input screen information, a comment input screen (it mentions later) is displayed, and the input of a comment is received (Step S7). If it opts for the input of a comment by client PC1 (Step S8) (that is, end), the site A will create a program file based on the comment inputted as the specified contents, and will register it into the user DB whom this user manages (step S9). That is, the site A generates a user program file as shown in drawing 3 from the information about the information about selection and setting out and comment of the contents which received from client PC1, etc. In this way, the generated user program file is registered into a creation user's database (that is, memory), and the information about the program is added to a user program list file. By carrying out like this, a user can make a user's own intention reflect in detail, a new original program can be created, and the official announcement of the this created original program can be enabled now on the site A.

[0042]Here, the comment input screen mentioned above is explained briefly. Drawing 13 is a schematic diagram showing one example of a comment input screen. This comment input screen is displayed based on the comment input screen information received from the site A. As shown in drawing 13, in a comment input screen. "Comment input area" \*\* is displayed on the reproduction orders of the contents set up by the user. [ for inputting the area (by a diagram, it is displayed as a "selection contents name") which displays the contents which the user chose,



and a comment to attach to the contents ] If a "determination button" is operated, it will be matched with each contents, and will be transmitted to the site A, and the various comments inputted from this comment input screen will progress to the next processing (registration of a program file) mentioned above. The comment inputted from this comment input screen is memorized as contents basic information on corresponding contents (refer to drawing 3). And this comment is displayed on the basic information display area on a navigational panel as shown in drawing 4, while the contents corresponding to the time of program reproduction are reproduced. Since operation of this display is equivalent to Step 14 (or step 22) of drawing 6 B, it omits explanation here.

[0043]The user program file created as mentioned above can be used even if it is which user, if it is a user accessible to the site A. In Step 5 and Step 6 of drawing 6 A which were specifically explained already, As the user program list file memorized by All Users DB of this site A with the site program list file is sent out from the site A and client PC acquires, it displays on program display / selection area on a navigational panel as shows drawing 4 all the program files on the site A. Since the same method as reproduction of the program file which already explained reproduction of the user program file may be used, explanation here is omitted. That is, it applied to Step 28 of step (20) 21 - drawing 6 C of drawing 6 B, and reproductive operation was already explained. However, it receives that the original program file (equivalent to a user program file) is memorized by the clients PC1-PCn in the 1st example mentioned above, In this 2nd example, since the user program file was memorized to site A-N, by processing of Step 8 of drawing 6 B, it is changed so that a user program file may certainly be downloaded from site A-N.

[0044]In the 2nd example that was mentioned above, it creates a program file by the site side by selection and the setting input of the contents from client PC and not only memorizes, but, By registering into the site side the contents which the user itself created, the program using original user contents can be created and it can distribute to other users (or client PC). Then, next, a user explains the processing which uploads user contents from client PC to a site (that is, registration). Drawing 14 is a flow chart which shows one example of contents adding processing. The processing concerned is started when the "contents addition button" (not shown) displayed on a navigational panel (refer to drawing 4) is operated. In this case, it is good to be made to perform detection of the existence of button grabbing to perform after Step 3 and Step 6 of drawing 6, or Step 32 etc., for example. In Step S11 of drawing 14, a user directs the start of a contents addition from client PC1 predetermined to the desired site A. Contents addition screen information is transmitted from client PC1 to client PC1 indicating a contents addition at the site A to which the start of the contents addition was directed (Step S12). In client PC1, contents addition screen information is acquired, a contents addition screen (it mentions later) is displayed, and specification of the contents by a user to add and setting out of the right to access to the contents are made receivable (Step S13).

[0045]Here, a contents addition screen is explained briefly. Drawing 15 is a schematic diagram showing one example of a contents addition screen. A contents addition screen is displayed based on the contents addition screen information which received from the site A. As shown in drawing 15, the additional contents appointed area, and a right-to-access display / setting area are displayed on a contents addition screen. The "additional contents appointed area" can specify additional contents now by specifying the addresses (inside of the external storage by which external connection was carried out to the inside of client PC, or it, etc.) with which contents to add are memorized. In this case, it is possible to specify two or more contents. "A right-to-access display / setting area" displays the list of users registered into the site A using the information on the user management file on the site A. The user who permits use of the contents added this time is chosen from the inside. The information about a user is included in contents addition screen information.

[0046]If it returns to drawing 14 and opts for an addition and setting out of contents using a contents addition screen (that is, end), The setup information (information about the right to access, etc.) over contents to add and its contents is transmitted to the site A of the request indicating the start of the contents addition (Step S14). The site A identifies the user who has transmitted the setup information over contents to add and its contents (Step S15), to the

contents which received, sets up the right to access corresponding to setup information, and registers him into the database of the user who identified it (Step S16). That is, the site A is registered into the database (that is, user DB) for exclusive use assigned to the user who did contents transmission of the contents which received from client PC1 (that is, memory). At the time of the contents registration to this user DB, based on the setup information which accompanies contents, the right to access to those contents is set up, and contents are registered with this right to access. It is the information which specifies whether it is possible for other users to newly create a user program file for example, using the contents concerned as for this right to access. This right to access is attached to the contents themselves, and it may be made to register it, and the right to access is made into management information, and it may be made to carry out shelf registration.

[0047]Next, the processing which acquires from a site the original user program file which the user generated is explained. Drawing 16 is a flow chart which shows one example of program file acquisition processing. In this example, when a user downloads a program file from the site A, only the program which the user concerned can download is displayed in a list on the navigational panel (refer to drawing 4) of client PC1, and the example which can choose a program suitably out of it is shown. This program file acquisition processing is started when the "program acquisition button" (not shown) displayed on a navigational panel is operated. It is good to be made to perform detection of the existence of button grabbing in this case after Step 3 and Step 6 of drawing 6, or Step 32 etc., for example.

[0048]If program acquisition is directed to the site A by client PC1 (Step S21), at the site A, the user who issued program acquisition directions based on user identification information will be identified (Step S22). When a user identification is performed normally (i.e., when it is the user by whom the access permit is done to the site A), The list of program files which a user can acquire (that is, list file which list-ized the program file which a user can acquire) is created, and it transmits to client PC1 (Step S23). That is, the program file which a user can acquire in this example turns into only a user program file which the user concerned created. In client PC1, it displays on a navigational panel that a program selection screen acquires a list file, and selection of the program by a user is received (Step S24). Since this program selection screen has the display style almost the same as a contents selection picture (refer to drawing 12), a graphic display is omitted, but a different point from a contents selection picture is a point that "program file display / selection area" is displayed instead of "contents display / selection area." The list of programs selectable in a user is displayed on this "program file display / selection area." And if a user opts for selection of a program using this program selection screen (Step S25), the contents used in the program file and program of the selected program will be transmitted from the site A to a user (Step S26). That is, all the contents used for reproduction of the program file which the user chose, and its program are transmitted to client PC1 from the site A. The program file and contents which were transmitted are memorized in client PC1 (Step S27). Without accessing the program based on the program file which received in client PC1 at the site A by memorizing the program file and contents which were transmitted, when you like always, it can reproduce (namely, off-line). It can be accepted client PC1, and can come out and the program can also be released to other users on the self-site which is started uniquely and managed. The program reproduction program for performing regeneration indicated that a program file is renewable at a user's self-site to drawing 6 in such a case is downloaded from the site A. Operation of the site A indicated to this example is made to perform on client PC1 which has started the self-site.

[0049]Although only the program which the user concerned can download was displayed in a list and the example which chooses a program suitably out of it was shown in the example mentioned above, it does not restrict to this. For example, all the programs on a site are displayed in a list, download is permitted to the program which the user concerned can download, and it may be made to display the predetermined information about the possession user of the program to the program which is not downloadable, so that download may be made possible. Then, another example about the processing which acquires a program file next is described. Drawing 17 is a flow chart which shows another example of program file acquisition processing.

This processing is processing which a site sets up display the list of all the programs memorized at the site on the navigational panel of client PC, and display the predetermined information which can negotiate with the possession user of the program so that it can download to the program which is not downloadable. However, each user shall set the right to access as the user program file which he created suitably. It is for the list file transmitted to client PC displaying / choosing all the program files on a site from a site, and a user is made to choose a desired program file using it. Since this operation was the same as the already explained program file acquisition processing (refer to drawing 16), it omitted the graphic display of the processing in such a portion, and showed drawing 17 the operation after choosing a program file. That is, it is processing after Step S24 of drawing 16. Since it is the same as that of operation of drawing 16 about operation when the selected program is able to acquire (for example, user program file etc. of other users to whom the user program file which he owns, and access were permitted), explanation here is omitted.

[0050] If it opts for selection of a program by client PC1 (Step S31), It is judged whether the program file of the program selected at the site A is a program file which the user concerned can acquire (Step S32). In being an unacquirable program file (YES of Step S32), it transmits the communication information for contacting to the possession user of the program file of the selected program client PC1 (Step S33). In client PC1, the communication information for contacting using the received communication information is displayed, and connection is demanded from a user (Step S34). Communication information is a mail address, an address, and a telephone number, and the method etc. which have arranged connection between users enough and carry out it in bulletin board form via a site as a safe way personal information does not leak are considered. thus, the program file which cannot acquire the program which the user chose, i.e., a site program file, — or, the user program file which other users who are not set up in the right to access own, and when came out and it is, it can negotiate with the owner of the file and the right to access can be set up.

[0051] The user program file generated as mentioned above was memorized, and a user program file is added to the list of programs which a site releases (a site program list file and a user program list file), and this program list was shown to the client. Thereby, the contents of the program released at a site will become various. The contents which received from the client are made to correspond with the use management information (that is, right to access) of the contents, and it memorizes, and was made to control to make only the contents which a maker can use at the time of creation of a program file choose. Can increase suitably by this the kind of contents which can be used at the time of creation of a program file, and. It is useful from a viewpoint of preventing infringement of the copyright of a case so that contents may be music and an image, for example from the ability of other clients to be prevented from using freely the contents created by themselves (addition). Make a program file correspond with the use management information (for example, right to access) of the program file, and it is made to memorize, and was made to control to be able to choose only the program file which can acquire a client at the time of acquisition of a program file. Can reproduce a program only by a client, without acquiring a program file on a client and connecting with a site again by this, and. Since it can set up so that other users cannot use freely the program file which they created by themselves, it is useful from a point of preventing infringement of copyright also by this.

[0052] When creating a user program file, he is trying to restrict the contents which a user can use, but a user may enable it to create a user program file using the contents which lose these use restrictions and are in all the databases in a site. However, it is most preferred to give restriction like an example. Although only the contents which can be used when creating a user program file are shown to the user, When the contents which cannot present and use all the contents are chosen, the owner of the contents is contacted and it can make it possible to ask for permission of use of contents. In such a case, it is realizable by the same processing as operation (refer to drawing 17) of program file acquisition processing. Information, including the comment about a program name, a maker, the date and time of creation, and a program content, etc., may be added to the user program file besides the information indicated in the above-mentioned example. These added information is displayed when the program file is reproduced.

For example, it is good to display using the basic information display area etc. of the navigational panel shown in drawing 4. It is preferred that the owner (user) of the file can set up the use management information (for example, right to access) to other users, and attaches the use management information to a user program file. As the example (refer to drawing 17) of program file acquisition processing explained this example, the use management information showing the right to access is attached at the time of user program file creation, and is good after it only for the owner of that file to enable it to change freely (of course also in case of administrator of a site). It is good also about setting out of the use management information (for example, right to access) to contents only for the owner of the contents to enable it to change freely (of course also in case of administrator of a site) also after the time of a contents addition. Although the contents themselves used by the selected program file were transmitted to the client and the example which can view and listen to a program by carrying out contents playback by a client was shown in the 2nd example mentioned above, it does not restrict to this. For example, it may enable it to view and listen to a program by reproducing the contents used by the program file selected by the server one by one, and transmitting these contents of reproduction to a client, without transmitting the contents themselves to a client.

[0053]

[Effect of the Invention]according to this invention, memorizing the program file which includes various contents information, such as contents URL, in a client side, and being based on the program file concerned — contents required from the server side — every contents — or it reads collectively and a program is reproduced. Therefore, it is effective in the program which can reproduce the program concerned even if it is the program in which two or more kinds of contents from which character differs were intermingled, therefore has various contents being made. It is effective in the ability to make various the contents of the program released at a site since the televiewer can create an original program freely and can release it.

---

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-165199

(P2002-165199A)

(43)公開日 平成14年6月7日(2002.6.7)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 N 7/173	6 1 0	H 0 4 N 7/173	6 1 0 Z 5 B 0 7 5
G 0 6 F 17/30	1 7 0	G 0 6 F 17/30	1 7 0 G 5 C 0 5 2
	2 3 0		2 3 0 Z 5 C 0 6 4
G 1 0 K 15/02		G 1 0 K 15/02	
H 0 4 H 1/00		H 0 4 H 1/00	F
審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 21 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願2000-359611(P2000-359611)

(22)出願日 平成12年11月27日(2000.11.27)

(71)出願人 000004075

ヤマハ株式会社

静岡県浜松市中沢町10番1号

(72)発明者 長谷川 豊

静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内

(72)発明者 中村 彰利

静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内

(74)代理人 100077539

弁理士 飯塚 義仁

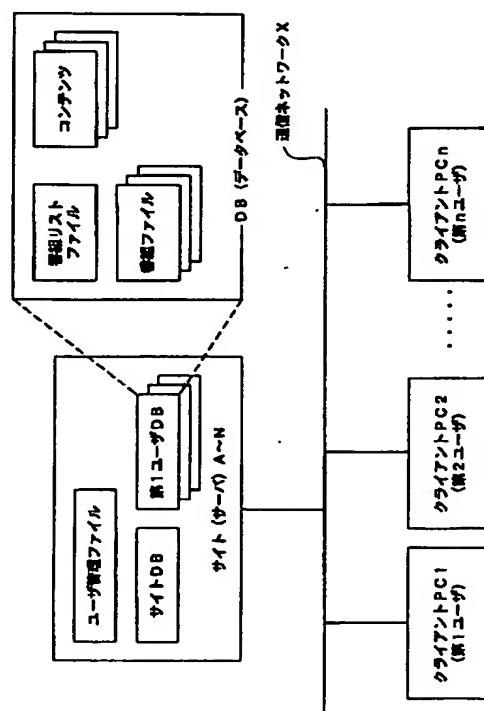
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 番組作成再生装置及び番組作成再生方法並びに記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 ユーザの意向を反映したオリジナル番組を作成して配信する。

【解決手段】 選択したコンテンツと入力された付加情報とに基づいてユーザオリジナルの番組を作成し、作成したユーザオリジナル番組を通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して配信する。要求された複数のコンテンツの選択と各コンテンツに付加する付加情報の入力を行うと、これらのコンテンツと付加情報とに基づいて番組に対応する番組ファイルが作成される。番組ファイルには、番組を構成する複数のコンテンツの再生順が規定される。通信ネットワークを介して該番組作成再生装置にアクセスしてきたクライアント装置の要求に応じて、作成された番組ファイルに基づく番組が配信される。このように、ユーザ自身がコンテンツを選択することによってオリジナル番組を簡単に作成することができ、作成したオリジナル番組は通信ネットワークを介して配信される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生装置であって、性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶する記憶手段と、クライアント装置に対して複数のコンテンツの選択と各コンテンツに付加する付加情報の入力并要求し、選択されたコンテンツと入力された付加情報とに基づいて番組ファイルを作成する作成手段とを具備する番組作成再生装置。

【請求項2】 前記作成手段は、前記記憶手段に記憶されている全コンテンツのうち、ユーザ毎に使用が決められている一部のコンテンツのみを選択可能とすることを特徴とする請求項1に記載の番組作成再生装置。

【請求項3】 通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生装置であって、性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶する記憶手段と、クライアント装置に対して複数のコンテンツの選択を要求し、選択されたコンテンツに基づいて番組ファイルを作成して前記記憶手段に追加記憶する追加手段と、クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記憶された番組ファイルを含む前記記憶手段に記憶されている複数の番組ファイルの中から所望の番組ファイルを選択するよう要求し、選択された番組ファイルに基づくコンテンツを該クライアント装置に対して配信する配信制御手段とを具備する番組作成再生装置。

【請求項4】 通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生装置であって、性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶する記憶手段と、クライアント装置から受信したコンテンツを前記記憶手段に追加記憶する追加手段と、クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記憶されたコンテンツを含む前記記憶手段に記憶されている複数のコンテンツの中から所望のコンテンツを複数選択するよう要求し、選択されたコンテンツに基づいて番組ファイルを作成する作成手段とを具備する番組作成再生装置。

【請求項5】 前記作成手段は、前記記憶手段に記憶されている全コンテンツのうち、個別ユーザが追加記憶し

たコンテンツを含む個別ユーザ毎に使用が決められている一部のコンテンツのみを選択可能とすることを特徴とする請求項4に記載の番組作成再生装置。

【請求項6】 通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生装置であって、性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶する記憶手段と、

クライアント装置に対して、複数のコンテンツの選択を要求し、選択されたコンテンツに基づいて番組ファイルを作成して前記記憶手段に追加記憶する追加手段と、クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記憶された番組ファイルを含む前記記憶手段に記憶されている複数の番組ファイルの中から所望の番組ファイルを選択するよう要求し、選択された番組ファイルと該番組ファイルに基づくコンテンツとを一括して配信する配信制御手段とを具備する番組作成再生装置。

【請求項7】 通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生方法であって、性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶するステップと、

クライアント装置に対して複数のコンテンツの選択と各コンテンツに付加する付加情報の入力并要求し、選択されたコンテンツと入力された付加情報とに基づいて番組ファイルを作成するステップとを具える。

【請求項8】 通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生方法であって、性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶するステップと、

クライアント装置に対して複数のコンテンツの選択を要求し、選択されたコンテンツに基づいて番組ファイルを作成して前記記憶手段に追加記憶するステップと、クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記憶された番組ファイルを含む前記記憶手段に記憶されている複数の番組ファイルの中から所望の番組ファイルを選択するよう要求し、選択された番組ファイルに基づくコンテンツを該クライアント装置に対して配信するステップとを具える。

【請求項9】 通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生方法であって、

性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生  
順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶するス  
テップと、

クライアント装置から受信したコンテンツを前記記憶手  
段に追加記憶するステップと、

クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記  
憶されたコンテンツを含む前記記憶手段に記憶されてい  
る複数のコンテンツの中から所望のコンテンツを複数選  
択するよう要求し、選択されたコンテンツに基づいて番  
組ファイルを作成するステップとを具える。

【請求項10】 通信ネットワークを介して接続されて  
いるクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含  
む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信  
する番組作成再生方法であって、

性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生  
順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶するス  
テップと、

クライアント装置に対して、複数のコンテンツの選択を  
要求し、選択されたコンテンツに基づいて番組ファイル  
を作成して前記記憶手段に追加記憶するステップと、

クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記  
憶された番組ファイルを含む前記記憶手段に記憶されて  
いる複数の番組ファイルの中から所望の番組ファイル  
を選択するよう要求し、選択された番組ファイルと該番組  
ファイルに基づくコンテンツとを一括して配信するステ  
ップとを具える。

【請求項11】 機械読取り可能な記憶媒体であって、  
通信ネットワークを介して接続されているクライアント  
装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クラ  
イアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生  
方法をプロセッサに実行させるためのプログラムを記憶  
してなり、前記番組作成再生方法は、性質の異なる複数  
種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組  
ファイルとをそれぞれ複数記憶するステップと、

クライアント装置に対して複数のコンテンツの選択と各  
コンテンツに付加する付加情報の入力并要求し、選択さ  
れたコンテンツと入力された付加情報とに基づいて番組  
ファイルを作成するステップとを具える。

【請求項12】 機械読取り可能な記憶媒体であって、  
通信ネットワークを介して接続されているクライアント  
装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クラ  
イアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生  
方法をプロセッサに実行させるためのプログラムを記憶  
してなり、前記番組作成再生方法は、性質の異なる複数  
種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組  
ファイルとをそれぞれ複数記憶するステップと、  
クライアント装置に対して複数のコンテンツの選択を要  
求し、選択されたコンテンツに基づいて番組ファイル  
を作成して前記記憶手段に追加記憶するステップと、  
クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記

憶された番組ファイルを含む前記記憶手段に記憶されて  
いる複数の番組ファイルの中から所望の番組ファイル  
を選択するよう要求し、選択された番組ファイルに基づく  
コンテンツを該クライアント装置に対して配信するステ  
ップとを具える。

【請求項13】 機械読取り可能な記憶媒体であって、  
通信ネットワークを介して接続されているクライアント  
装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クラ  
イアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生  
方法をプロセッサに実行させるためのプログラムを記憶  
してなり、前記番組作成再生方法は、

性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生  
順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶するス  
テップと、

クライアント装置から受信したコンテンツを前記記憶手  
段に追加記憶するステップと、

クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記  
憶されたコンテンツを含む前記記憶手段に記憶されてい  
る複数のコンテンツの中から所望のコンテンツを複数選  
択するよう要求し、選択されたコンテンツに基づいて番  
組ファイルを作成するステップとを具える。

【請求項14】 機械読取り可能な記憶媒体であって、  
通信ネットワークを介して接続されているクライアント  
装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クラ  
イアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生  
方法をプロセッサに実行させるためのプログラムを記憶  
してなり、前記番組作成再生方法は、性質の異なる複数  
種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組  
ファイルとをそれぞれ複数記憶するステップと、

クライアント装置に対して、複数のコンテンツの選択を  
要求し、選択されたコンテンツに基づいて番組ファイル  
を作成して前記記憶手段に追加記憶するステップと、  
クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記  
憶された番組ファイルを含む前記記憶手段に記憶されて  
いる複数の番組ファイルの中から所望の番組ファイル  
を選択するよう要求し、選択された番組ファイルと該番組  
ファイルに基づくコンテンツとを一括して配信するステ  
ップとを具える。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、通信ネットワ  
ークを介して配信可能な音楽や映像等からなる番組を  
作成・再生する番組作成再生装置及び番組作成再生方法並び  
に記憶媒体に関し、特に性質の異なる複数種類のコンテ  
ンツが混在した番組を再生すること、若しくは視聴者の  
意向を詳細に反映したオリジナルな番組を簡単に作成す  
ること、を可能とした番組作成再生装置及び番組作成再  
生方法並びに記憶媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般的に、音楽や映像等からなる番組を



配信するシステムとしてはラジオやテレビ等がある。しかし、ラジオやテレビ等の番組は放送局から一方的に送られてくるものであり、視聴者は好きな時間帯に好きな番組を見たり聞いたりすることができなかった。そこで、最近ではラジオやテレビとは異なった番組の新しい配信形態としてインターネット放送局が出現してきている。インターネット放送局は、視聴者からの要求に応じて通信ネットワーク上に蓄積された番組を配信するものである。すなわち、パーソナルコンピュータ（PC）等の端末機（クライアント）からの視聴者の配信要求に基づいて、インターネット等の通信ネットワークを経由してwww（World Wide Web）サーバに接続し、該wwwサーバに格納されている曲データあるいはビデオ（映像）データ等からなる番組を受信して、クライアント側で該受信データを基にして番組を再生する。通常、wwwサーバは通信ネットワークを使用してデータを配信する場合、クライアントが全てのデータを受信する前に曲や映像等の再生を開始することができるようストリーム配信を行っている。このようなインターネット放送局では、視聴者が好きな時間帯に好きな番組を見たり聞いたりすることができる。

#### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、番組の内容（コンテンツ）を多様なものとするためには、番組を多種多様な複数のコンテンツで構成すればよい。そのためには、性質（データ形式）の異なる複数のコンテンツが混在している番組を作成することが必要である。しかし、上述したようなインターネット放送局では、1つの番組内のコンテンツが全て同一の性質（データ形式）に構成されていた。すなわち、インターネット放送局などで用いられる従来から知られている番組作成再生装置では、性質の異なる複数種類のコンテンツが混在した番組（例えば、MIDIの曲とオーディオの曲、映像といった複数種類のデータ形式のコンテンツが混在した番組）を再生することができないために、多様な内容（コンテンツ）をもつ番組ができない、という問題点があった。また、視聴者が複数のコンテンツを任意に組み合わせ、自分だけのオリジナル番組を作成することができない、という問題点もあった。

【0004】本発明は上述の点に鑑みてなされたもので、性質の異なる複数種類のコンテンツが混在した番組を再生できるようにした番組作成再生装置及び番組作成再生方法並びに記憶媒体を提供することを目的とする。また、視聴者が番組内で次々再生されるコンテンツに関する種々の情報を作成して提供することのできる番組作成再生装置及び番組作成再生方法並びに記憶媒体を提供することを目的とする。更に、視聴者がオリジナルの番組を作成することのできる番組作成再生装置及び番組作成再生方法並びに記憶媒体を提供することを

#### 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明に係る番組作成再生装置は、通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生装置であって、性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶する記憶手段と、クライアント装置に対して複数のコンテンツの選択と各コンテンツに付加する付加情報の入力进行を要求し、選択されたコンテンツと入力された付加情報とに基づいて番組ファイルを作成する作成手段と具備する。

【0006】この発明では、選択したコンテンツと入力された付加情報とに基づいてユーザオリジナルの番組を作成し、作成したユーザオリジナル番組を通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して配信することができる。記憶手段は、番組に対応する番組ファイルを記憶する。この番組ファイルには、番組を構成する複数のコンテンツの再生順が規定される。さらに、記憶手段は番組ファイルと共に、性質の異なる複数種類のコンテンツを記憶する。番組ファイルで再生順が規定されているコンテンツは、記憶手段に記憶されているコンテンツのいずれかを指し示す。作成手段は、クライアント装置に対して複数のコンテンツの選択と各コンテンツに付加する付加情報の入力进行を要求する。そして、作成手段は、クライアント装置から選択されたコンテンツと入力された付加情報とに基づいて番組ファイルを作成する。通信ネットワークを介して該番組作成再生装置にアクセスしてきたクライアント装置の要求に応じて、作成された番組ファイルに基づいた番組が配信される。このように、クライアント装置からの入力に基づいて番組ファイルを作成し、作成した番組ファイルに基づく番組を通信ネットワークを介して配信することから、ユーザの意向を詳細に反映したユーザオリジナルの番組をユーザ自身がコンテンツを選択することによって簡単に作成することができ、ユーザ自身が作成した多様なユーザオリジナル番組を通信ネットワークを介して広く提供することができるようになる。

【0007】本発明に係る番組作成再生装置は、通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生装置であって、性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶する記憶手段と、クライアント装置に対して複数のコンテンツの選択を要求し、選択されたコンテンツに基づいて番組ファイルを作成して前記憶手段に追加記憶する追加手段と、クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記憶された番組ファイルを含む前記記憶手段に記憶されている複数の番組ファイルの中から所望の

番組ファイルを選択するよう要求し、選択された番組ファイルに基づくコンテンツを該クライアント装置に対して配信する配信制御手段とを具える。これによると、クライアント装置に対して、作成・追加記憶した番組ファイルを含む全ての番組ファイルに基づくコンテンツを選択に応じてクライアント装置に対して配信するようにしたことから、配信する番組の内容を多様なものとすることができる。

【0008】また、本発明に係る番組作成再生装置は、通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生装置であって、性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶する記憶手段と、クライアント装置から受信したコンテンツを前記憶手段に追加記憶する追加手段と、クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記憶されたコンテンツを含む前記憶手段に記憶されている複数のコンテンツの中から所望のコンテンツを複数選択するよう要求し、選択されたコンテンツに基づいて番組ファイルを作成する作成手段とを具える。これにより、番組ファイルの作成時に利用できるコンテンツの種類を増加することができることから、配信する番組の内容を多様なものとすることができる。

【0009】さらに、本発明に係る番組作成再生装置は、通信ネットワークを介して接続されているクライアント装置に対して、複数のコンテンツを含む番組を、該クライアント装置からの要求に応じて配信する番組作成再生装置であって、性質の異なる複数種類のコンテンツとコンテンツの再生順を規定した番組ファイルとをそれぞれ複数記憶する記憶手段と、クライアント装置に対して、複数のコンテンツの選択を要求し、選択されたコンテンツに基づいて番組ファイルを作成して前記記憶手段に追加記憶する追加手段と、クライアント装置に対して、前記追加手段により追加記憶された番組ファイルを含む前記憶手段に記憶されている複数の番組ファイルの中から所望の番組ファイルを選択するよう要求し、選択された番組ファイルと該番組ファイルに基づくコンテンツとを一括して配信する配信制御手段とを具える。このように、作成・追加記憶した番組ファイルを含む全ての番組ファイルの中から選択された所望の番組ファイルと該番組ファイルに基づくコンテンツとをクライアント装置に対して一括して配信するようにしたことから、新たに作成されたユーザオリジナル番組を含め、クライアント装置のみで選択した番組を再生することができるようになる。

【0010】本発明は、装置の発明として構成し、実施することができるのみならず、方法の発明として構成し実施することができる。また、本発明は、コンピュータまたはDSP等のプロセッサのプログラムの形態で実施

することができるし、そのようなプログラムを記憶した記憶媒体の形態で実施することもできる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照してこの発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0012】まず、本発明に係る番組作成再生装置の第1の実施例について、以下に示す図1～図9A及び図9Bを用いて説明する。図1は、この発明に係る番組作成再生装置を適用した番組再生システム全体構成の一実施例を示すハードブロック図である。この番組再生システムは、複数のサイト（サーバ）A、B～Nと、クライアントPCと、通信ネットワークXとにより構成される。複数のサイト（サーバ）A（B～N）とクライアントPCとは、通信ネットワークXを介して接続される。また、複数のサイト（サーバ）A（B～N）及びクライアントPCは、図示しないCPU、ROM、RAM、ハードディスク、モデム等を含むコンピュータにより構成されてなり、各々が独立に通信ネットワークXを介してデータ（例えば、放送番組用のコンテンツ等）を送出したりあるいは受信したりすることができる。すなわち、クライアントPCはLAN（ローカルエリアネットワーク）やインターネット、電話回線などの種々の通信ネットワークX上に接続し、サイトA（B～N）との間で各種データ等の送受信を行う。なお、番組再生システムはこれら以外のハードウェアを有する場合もあるが、ここでは必要最小限の資源を用いた場合について説明する。なお、通信ネットワークXは有線のものに限らず、無線のものであってもよい。また、複数のクライアントPCが通信ネットワークXに接続されていてもよい。

【0013】独立した1つのサイトA（B～N）はラジオやテレビに例えると1つの放送局のようなものであり、各サイトA（B～N）毎に多数の番組ファイルが番組記憶部に予め記憶される。番組ファイルは、曲のデータであるMIDIファイル、曲あるいはMC（Master of Ceremonies）のデータであるオーディオファイル、映像のデータである動画ファイル又は静止画ファイルなどのコンテンツを時系列的に組み合わせたものから構成され（詳しくは後述する）、これがラジオやテレビでの番組に相当する。MIDIファイル、オーディオファイル、動画ファイル、静止画ファイルなどの各コンテンツ（コンテンツファイル）は、各サイトA（B～N）毎にコンテンツデータベース（コンテンツ記憶部）中に予め多数記憶されている。コンテンツデータベース中には、番組で使用するコンテンツ以外にも多数のコンテンツが記憶されている。そして、各サイトA（B～N）毎にどのような番組ファイルが記憶されているかは、番組リストファイルによって確認することができるようになっている。

【0014】クライアントPCはいずれかのサイトA（B～N）を選択して、該選択したサイトA（B～N）

に記憶されている多数の番組ファイルの中からいずれかの番組を選択して再生することができる。すなわち、クライアントPCは選択したサイトA (B~N) から番組リストを取得して番組リストファイルとして記憶し、さらに該番組リスト中のいずれかの番組を選択して、サイトA (B~N) から番組ファイルを取得して番組ファイルとして記憶する。そして、その番組ファイルを選択したサイトA (B~N) からコンテンツ (ファイル) を取得して、再生エンジンによってコンテンツを再生する。再生モードには「オンラインモード」と「オフラインモード」とがあり、「オンラインモード」時にはコンテンツをリアルタイムにサイトA (B~N) から取得して再生する。一方、「オフラインモード」時には番組ファイルで指定されているコンテンツをまとめて取得し、これをキャッシュに記憶しておいてから再生する。また、後述するが、視聴者は気に入った番組をお気に入り番組ファイルに登録しておくことができ、更に独自のオリジナル番組を作成することができる。そこで、これらの情報をお気に入り番組リストファイルやオリジナル番組ファイルとしてクライアントPCに記憶しておく。なお、クライアントPCは、上記の各ファイルに対応して記憶部 (あるいは記憶エリア) を具える。

【0015】ここで、具体的な番組リストファイル及び番組ファイルの一例を図2及び図3を用いて簡単に説明する。図2は、番組リストファイルの一実施例を示す概念図である。図3は、番組ファイルの一実施例を示す概念図である。番組リストファイルは各サイトA (B~N) 毎に記憶される番組のリストを示すデータであり、図2に示すように「番組名」と「番組ファイルのURL (Uniform Resource Locator)」とからなる。「番組名」は、各番組毎に付されている名前 (タイトル) である。「番組ファイルのURL」は、当該番組ファイルが記憶されている位置を指定する情報であり、番組ファイル毎に異なって付与されるものである。例えば、通信ネットワークX上におかれているサイトA (B~N) に記憶されている各番組ファイルに対し、クライアントPCやその他のサイトA (B~N) から統一的にアクセスすることを可能とするために付与されるアドレス (例えば、インターネットアドレス等) である。

【0016】番組ファイルにはMIDIファイルやオーディオファイル、動画ファイル、静止画ファイルなどのコンテンツ情報が番組進行順 (再生順) に記憶される。例えば、1つの番組がオープニングMC (オーディオファイル) に始まり、1曲目 (MIDIファイル)、MC (オーディオファイル)、2曲目 (オーディオファイル)、3曲目 (動画ファイル)、そしてエンディングMC (オーディオファイル) といったように進行するならば、番組ファイルにはその順番で各コンテンツ情報が記憶される (図3参照)。番組ファイルは1つの番組内に含まれる全てのコンテンツ情報を示すデータであり、

「番組名」と「コンテンツURL」、「コンテンツID」、「コンテンツ基本情報」を一組とするコンテンツ情報とからなる。「番組名」は、上述した番組リストファイルの「番組名」と同様に各番組毎に付される名前 (タイトル) である。「コンテンツURL」はコンテンツファイルが記憶されている位置を指定する情報であり、「コンテンツID」はコンテンツを識別するための情報であり、「コンテンツ基本情報」は当該コンテンツの基本となる情報 (例えば、コンテンツ名や、当該コンテンツが曲であるならば作詞者・作曲者・アーティスト等の情報、当該コンテンツがMCであるならばMCをしている人の情報など) である。また、お気に入り番組リストファイルは番組リストファイルと、オリジナル番組ファイルは番組ファイルと同様のデータ構成となっている。なお、図3に示す番組ファイルにおいて3曲目の曲が動画ファイルとなっているが、このように曲が動画ファイルで記憶されている場合には単に曲だけでなく動画や静止画等の映像が記録されているものである (例えば、プロモーションビデオ等) 。

【0017】次に、この番組再生システムにおいて、視聴者が見たい番組を再生するために操作することのできる操作パネルについて説明する。図4は、操作パネルの一実施例を概念的に示す図である。この操作パネルは、視聴者から各種の操作 (例えば、番組の再生) を行うことができるようにクライアントPC側に設けられる。操作パネル上の「サイト表示/選択エリア」にはサイトA (B~N) のリストが表示され、視聴者はその中のいずれかのサイトA (B~N) を選択することができる。

「番組表示/選択エリア」には選択されたサイトA (B~N) に記憶された番組リストファイルの「番組名」が表示され、視聴者はその中からいずれかの番組を選択することができる。「基本情報表示エリア」には、現在再生中のコンテンツに関する各種基本情報 (すなわち、番組ファイルの「コンテンツ基本情報」) が表示される。左向きの三角2つボタンB1は「REWボタン」であり、再生中のコンテンツを巻き戻すためのボタンである。右向きの三角2つボタンB4は「FFボタン」であり、再生中のコンテンツを早送りするためのボタンである。右向きの三角1つボタンB3は「再生ボタン」であり、コンテンツを再生するためのボタンである。四角ボタンB2は「停止ボタン」であり、再生中のコンテンツを停止するためのボタンである。「INFOボタン」は、後述のインフォメーション表示を行うためのボタンである。「お気に入り追加ボタン」は、現在再生中の番組をお気に入りリストファイルに追加するためのボタンである。「お気に入り編集ボタン」は、お気に入りリストファイルの編集を行うためのボタンである。「オリジナル番組編集ボタン」は、オリジナル番組作成画面 (図示せず) を表示して、オリジナル番組ファイルを作成/編

集するためのボタンである。なお、図4では図示していないが、映像表示エリア（動画や静止画を表示するためのエリア）も別途設けられる。

【0018】「INFOボタン」を操作すると、図5に示すようなインフォメーション表示がなされる。この実施例では、左側に映像を、右側にコンテンツに関する各種情報を表示するものを示した。コンテンツに関する各種情報としては、例えばMIDIやオーディオ等の曲に関する情報が表示される。すなわち、曲名、ジャンル、アーティスト、作詞者、作曲者、レーベル、ファイル種類、当該曲の演奏時間等が表示される。さらに、当該曲（コンテンツ）を購入する場合に必要な購入価格が表示される。各コンテンツはオンラインで購入可能であり、視聴者は「購入ボタン」を操作することによって当該コンテンツを購入することができるようになっている。このオンラインでのコンテンツ購入に関する技術は周知であることから、ここでの説明は省略する。

【0019】図6A～図6Cは、上述した番組再生システムにおいて行われる番組再生処理の一実施例を示すフロー図である。図6Aに当該処理の前半部分のフローを示し、図6Bに当該処理の前半部分に続くフローを示し、図6Cに当該処理の後半部分のフローを示す。つまり、図6Aの処理の後に図6B、図6Cの処理が順次に連続して行われる。以下、図6A～図6Cのフローチャートに従って、当該処理の動作を説明する。図6Aにおいて、番組を再生するため、視聴者はクライアントPC上に配置された操作パネル（図4参照）の「サイト表示／選択エリア」に表示されたサイトの中からいずれかのサイトを選択する（ステップ1）。選択可能なサイトとしては、通信ネットワークX上の複数のサイトA（B～N）は勿論であるが、この他にもローカル（すなわち、クライアントPC）がある。選択されたサイトがローカルであれば（ステップ2のYES）、お気に入り番組リストファイルの番組名を操作パネルの「番組表示・選択エリア」に表示する（ステップ3）。選択されたサイトが通信ネットワークX上のいずれかのサイトA（B～N）であれば（ステップ2のNO）、選択されたサイトA（B～N）のURLを通信ネットワークX上に送出する（ステップ4）。この際、クライアントPCが通信ネットワークX上に接続されていなければ接続する（例えば、ダイヤルアップ接続等）。ここで、説明を簡単にするためにステップ4でサイトAが選択されたと仮定すると、サイトAはクライアントPCに対して当該サイトAの保有する番組リストファイルを送出する（ステップ5）。クライアントPCはこの番組リストファイルを取得して、番組リスト記憶部に記憶する。そして、記憶した該番組リストファイルの番組名を操作パネル上の「番組表示・選択エリア」に表示する（ステップ6）。視聴者は、この表示された番組名のリストの中からいずれかの番組を任意に選択する（ステップ7）。

【0020】視聴者により番組が選択されると、その番組がオリジナルの番組であるか否かが判定される（図6Bのステップ8）。オリジナル番組であれば（ステップ8のYES）、クライアントPC内に番組ファイルが記憶されているため、サイトAから番組ファイルを取得する必要がないのでステップ12へジャンプする。一方、オリジナル番組でなければ（ステップ8のNO）、通信ネットワークX上のサイトAから番組ファイルを取得するために、選択された番組ファイルのURLを通信ネットワークX上に送出する（ステップ9）。クライアントPCが通信ネットワークX上に接続されていない場合（ステップ2でローカルのサイトを選択した場合）、クライアントPCを通信ネットワークXに接続する。サイトAは、URLで指定された番組ファイルをクライアントPCに送出する（ステップ10）。クライアントPCはこの番組ファイルを取得して、番組ファイル記憶部に記憶する（ステップ11）。このようにして、視聴者は多数の番組の中から何れかの番組を選択する。

【0021】次に、選択したオリジナル番組ファイル、あるいは取得した番組ファイルに従ってコンテンツを再生する。このコンテンツ再生には、再生モードとして「オンラインモード」と「オフラインモード」の2種類がある。「オンラインモード」は常時通信ネットワークX上にクライアントPCを接続している視聴者が選択するモードであり、「オフラインモード」はダイヤルアップ接続等で一時的に通信ネットワークX上にクライアントPCを接続する視聴者が選択するモードである。「オンラインモード」ではコンテンツを再生する都度、必要なコンテンツをサイトAから取得する（つまり、コンテンツをリアルタイムで取得する）。一方、「オフラインモード」では最初に1番組分の全てのコンテンツをサイトAから取得する。そのため、「オフラインモード」時は通信ネットワークX上への接続時間の短縮が可能となる。反対に、「オンラインモード」時は必要なコンテンツをその都度取得していることからコンテンツ再生までの待ち時間が短くなり、リアルタイム性が向上する。まず、「オンラインモード」時の動作について説明する

（ステップ12のYES）。この場合、最初にクライアントPCは番組ファイル内の先頭コンテンツ情報を自動的に選択して（ステップ13）、コンテンツ基本情報を操作パネル上の基本情報表示エリアに表示する（ステップ14）。後述するようにインフォメーションはサイトAから情報を取得して表示されるが、この基本情報は番組ファイル中に記憶されており、表示の都度サイトAから情報を取得する必要がない。そのため、ネットワークトラフィックを軽減することができる。表示後、選択されたコンテンツ情報のコンテンツURLをサイトAに送出し（ステップ15）、サイトA側ではこれを受けてコンテンツファイルを送出する（ステップ16）。クライアントPCはこれを取得し、ファイル種類（MIDI、

オーディオ、動画、静止画等)に応じた再生エンジン(再生処理を行う専用ハードウェア装置あるいはソフトウェアプログラム)にコンテンツファイルを渡してコンテンツの再生を開始する(ステップ17)。

【0022】次に、「オフラインモード」時の動作について説明する(ステップ12のNO)。最初に番組ファイル内の全コンテンツ情報のコンテンツURLを送出し(ステップ18)、サイトA側でこれを受信して指定された全てのコンテンツファイルを送出する(ステップ19)。ここで、クライアントPC側から送られるコンテンツURLや、サイトA側から送られるコンテンツファイルの送順は、番組での再生順でなくてもよい。この際、クライアントPCが通信ネットワークX上に接続されていなければ、接続する。クライアントPCでは全コンテンツファイルを取得して、通信ネットワークXへの接続を切断する。取得したコンテンツファイルは、キャッシュメモリに記憶する(ステップ20)。そして、番組ファイル内の先頭コンテンツ情報を選択して(ステップ21)、コンテンツ基本情報を表示してから(ステップ22)、ファイル種類(MIDI、オーディオ、動画、静止画等)に応じた再生エンジンにコンテンツファイルを渡してコンテンツの再生を開始する(ステップ23)。なお、上述の実施例では、「オフラインモード」時に1番組分の全コンテンツをまとめて取得するようにしたが、これに限らず、1つのサイト上にある全番組分あるいは指定した複数の番組分の全コンテンツをまとめて取得するようにしてもよい。こうすると、視聴者は通信ネットワークに一度接続するだけで複数の番組を連続して再生することができる。また、再生するコンテンツファイルをダウンロードしてからコンテンツの再生を行うようにしたが、これに限らず、コンテンツファイルをストリーム配信して、クライアントPC側で即座にコンテンツの再生を行うようにしてもよい。

【0023】ステップ17及びステップ23によりコンテンツの再生が開始されると、図6Cのステップ24へ進む。ステップ24では、当該コンテンツの再生が終了したか否かを判定する。コンテンツの再生が終了しているならば(ステップ24のYES)、番組ファイル内に次のコンテンツ情報があるか否かを判定する(ステップ25)。次のコンテンツ情報があれば(ステップ25のYES)、そのコンテンツ情報を選択する(ステップ26)。そして、「オンラインモード」であれば(ステップ27のYES)ステップ14へジャンプし、「オンラインモード」でなければ(ステップ27のNO)ステップ22へジャンプする。次のコンテンツ情報がなければ(ステップ25のNO)、番組リストファイル内の次の番組ファイルを選択して(ステップ28)、ステップ12の処理へジャンプする。こうして、複数の番組が次々と再生される。なお、ステップ28の処理において、番組リスト中に次の番組ファイルがなかった場合、番組フ

ァイル中の全てのコンテンツの再生が終了していることから、図6A～Cに示す一連の番組再生処理を終了するようにしてもよいし、あるいは番組リスト中の先頭の番組ファイルを再度選択するようにしてもよい。

【0024】コンテンツの再生途中で(ステップ24のNO)操作パネルの「FFボタン」又は「REWボタン」が操作されたときには(ステップ29)、番組ファイルにおいて当該再生中であるコンテンツの1つ後のコンテンツ情報を選択(「FFボタン」が操作された場合)するか、あるいは当該再生中であるコンテンツの1つ前のコンテンツ情報を選択(「REWボタン」が操作された場合)して(ステップ30)、ステップ27へ飛ぶ。これにより、視聴者は通常のラジオやテレビの番組では不可能な、好きではない曲を飛ばしたり、あるいは現在聴いている曲を再度聴いたりすることができる。

【0025】「INFOボタン」が操作されたときは(ステップ31のYES)、サイトAに対して選択されている番組ファイルのコンテンツIDを送出する(ステップ33)。このとき、クライアントPCが通信ネットワークX上に接続されていなければ、接続する。サイトA側ではコンテンツIDを受信すると、該コンテンツに関連する他のコンテンツファイルをコンテンツデータベースから検索する(ステップ34)。例えば、MIDIの曲のコンテンツIDを受信すると、該MIDIの曲に関連したオーディオコンテンツ、静止画コンテンツ(例えば、CDのジャケット写真等)、諸情報コンテンツ(曲名、ジャンル、アーティスト、作詞者、作曲者、レーベル、演奏時間、購入価格等)、楽譜コンテンツ等を検索する。そして、検索したコンテンツファイルに基づいてインフォメーションファイルを作成し、クライアントPCに対して送る(ステップ35)。クライアントPCでは、インフォメーションファイルを取得してインフォメーション表示する(ステップ36)。

【0026】既に説明したように、インフォメーション表示画面(図5参照)には「購入ボタン」が表示され、視聴者が当該「購入ボタン」を操作すると(ステップ37のYES)、当該コンテンツ(例えば、MIDIの曲ファイル)や当該コンテンツに関連したコンテンツ(例えば、オーディオコンテンツのファイルや楽譜コンテンツのファイル等)を購入することができる。すなわち、クライアントPCはサイトAに対して購入コマンドとコンテンツIDを送出し(ステップ38)、サイトAはこの購入コマンドを受信して、コンテンツIDに対応するコンテンツや当該コンテンツに関連したコンテンツの購入に関する処理を行う(ステップ39)。なお、番組で再生するために取得したコンテンツと、ここで購入するコンテンツの関係は以下のものとする。例えば、番組で再生するために取得したコンテンツは曲の一部あるいはクオリティの低いサンプル的なコンテンツであり、購入するコンテンツは曲全体あるいはクオリ



ティの高いコンテンツである。そして、「購入ボタン」が操作されたか否かに関わらず、「その他の処理」を行う（ステップ40）。この「その他の処理」としてはインフォメーション表示上で表示部を選択（例えば、マウスクリック等）すると、その表示内容に関する各種処理が実行される（例えば、アーティストを選択したときはそのアーティストに関する他のコンテンツを検索・表示する等）。「その他の処理」が終了すると、ステップ24へ飛ぶ。以上のインフォメーション表示・コンテンツ購入処理は、番組がサイトAから供給されたものであっても、ローカルに記憶されたお気に入りやオリジナル番組であっても同じように実行される。また、「FFボタン」や「REWボタン」を操作した状態であっても実行される。よって、視聴者は好きなときに好きな曲の情報を得たり、コンテンツを購入することができる。

【0027】ステップ31において、「INFOボタン」が操作されず（ステップ31のNO）に「お気に入り追加ボタン」、「お気に入り編集ボタン」あるいは「オリジナル番組作成ボタン」が操作されたときには、「お気に入り／オリジナル番組の処理」が行われる（ステップ32）。図7は、「お気に入り／オリジナル番組の処理」の一実施例を示すフロー図である。「お気に入り追加ボタン」が操作されたときは（ステップ51のYES）、現在選択されている番組ファイルをお気に入り番組リストファイルに登録する（ステップ52）。すなわち、お気に入り番組リストファイルに「番組名」と「番組ファイルのURL」を追加登録する。一方、「お気に入り編集ボタン」が操作されたときは（ステップ53のYES）、お気に入り番組リストファイルの内容を編集する（ステップ54）。編集では、例えばお気に入り番組リスト内の番組の並び順を変更する、あるいは所望の番組をお気に入り番組リストから削除することができる。当該編集処理は、編集用画面（図示せず）をディスプレイ上に表示し、該表示画面上で編集作業を行うことにより実行する。

【0028】「オリジナル番組作成ボタン」が操作されたときは（ステップ55のYES）、オリジナル番組として記憶させたいコンテンツに関するキーワードを指定する（ステップ56）。例えば、アーティスト名や、音楽ジャンルなどをキーワードとして指定する。すると、クライアントPCは該キーワードと検索コマンドをサイトAに対して送出する（ステップ57）。サイトAでは、このキーワードに基づいてコンテンツデータベースを検索し、該当するコンテンツをリストアップする（ステップ58）。そして、リストアップされたコンテンツを元に、オリジナル番組ファイルを作成してクライアントPCに対して送出する（ステップ59）。このオリジナル番組ファイルには、通常の番組ファイルと同様に、「コンテンツURL」、「コンテンツID」、「コンテンツ基本情報」が記憶されている。なお、コンテンツの

並びは所定の順序（例えば、アルファベットや50音順、検索によって見つかった順など）となっている。クライアントPC側では、このオリジナル番組ファイルを取得して保存すると共に、お気に入り番組リストに登録する（ステップ60）。そして、視聴者は必要に応じてオリジナル番組ファイルの内容を編集する（ステップ61）。例えば、コンテンツの並びを変更したり、あるいは所望のコンテンツを削除したりする。サイトA側で新たにオリジナル番組が作成された場合、クライアントPC側に記憶されている過去（古い）のオリジナル番組ファイルは破棄するようにしてもよいし、新たなコンテンツのみを過去のオリジナル番組ファイルに追加するようにしてもよい。あるいは、複数のオリジナル番組ファイルを保存するようにしてもよい。なお、オリジナル番組の作成において、サイトA側の検索によりリストアップされたコンテンツをそのまま所定の順序に並べてオリジナル番組ファイルとしたが、リストアップされた中の所望のコンテンツのみをクライアントPC側から指定し、指定されたコンテンツのみからなるオリジナル番組ファイルをサイトAが作成できるように構成してもよい。また、番組編集機能をクライアントPC側にもたせたが、サイトA側に持たせるようにしてもよい。この場合には、クライアントPC側から編集コマンドを送出し、サイトA側はこの編集コマンドに基づいて順番の入れ替えや削除等の編集を行うことになる。

【0029】なお、上述した各フロー（図6A～6C及び図7）には図示していないが、コンテンツの再生中に停止ボタン（図4参照）を操作することにより当該コンテンツの再生を停止することができる。そして、再度の再生ボタン（図4参照）の操作により停止したコンテンツの再生を再開することができる。また、視聴者は適宜の指示を与えることによって上述の各処理を任意に終了させることができるようにしてもよい。

【0030】上述した番組再生システムでは、1つのコンテンツの再生が終了したら次のコンテンツを再生することにより番組を進行している。つまり、そのように番組（番組ファイル等）が構成されていることから、複数のコンテンツを並行して再生することができない。しかし、これに限らず、複数のコンテンツを並行して再生できるように番組（番組ファイル等）を構成してもよい。こうすると、例えばオーディオのMCを再生している途中でMIDIの曲を同時に再生したり、あるいはMIDIの曲を再生しながら背景画像として静止画を切替ながら再生する、というような番組作りが可能となる。図8に、複数のコンテンツを並行して再生することができるように構成した番組ファイルの一実施例を示す。

【0031】1つの番組ファイルは複数のトラックから構成され、各トラックはコンテンツファイルの種類毎（MIDI、オーディオ、動画、静止画等）に対応している。すなわち、1つのトラック内に複数種類のコンテ

10

20

30

40

50

ンツファイルが混在して記憶されることはない。この場合、複数トラックから各コンテンツを並行して読み出すことができる。すなわち、異なるトラックから時間的に重なって複数のコンテンツを読み出すことができ、当該読み出された複数のコンテンツはそれぞれ異なった専用の再生エンジンに渡されて再生される。すなわち、再生エンジンもコンテンツの種類毎に複数並行して動作する。複数トラックのデータを並行して読み出す再生処理については自動演奏等の分野で周知であることから、ここでの説明は省略する。なお、1つのトラック内での連続した2つのコンテンツの再生タイミングは、時間的に重ならないようにしておく。番組ファイルを読み出した後の処理は、上述した処理と同様の処理が行われる。なお、複数トラックは、図8に示すように記憶領域を分けることで実現するようにしてもよい（すなわち、トラックの異なるコンテンツがトラック毎に分かれて記憶される）、コンテンツ毎にトラック識別データを付与して記憶領域を分けずに実現するようにしてもよい（すなわち、トラックの異なるコンテンツが混在記憶される）。

【0032】複数のコンテンツを同時に再生する場合、フェードイン／アウトなどの効果を付与することが望ましい。このフェードイン／アウトなどの効果を付与するために、予めフェードイン／アウトするコンテンツを用意しておいてもよいし、番組中にフェードイン／アウトを指定するコマンドをその指定タイミング情報とともに埋め込んでおき、そのコマンドが読み出されたらフェードイン／アウトを開始するようにしてもよい。コマンドを埋め込む場合の効果としては、フェードイン／アウトの効果に限らない。つまり、コンテンツが曲やMCならばリバーブ等の音響効果でもよいし、静止画や動画ならばモザイクやワイプ等の映像効果でもよい。これらの効果はコンテンツの開始又は終了タイミング時に付与されることに限らず、コンテンツの再生途中に付与されるようにしてもよい。

【0033】また、図9Aに示すように、クライアントは、携帯電話やPHSあるいはモバイル端末のような携帯型通信端末MTであってもよい。その場合、携帯型通信端末MTは、適宜の楽音生成機能（音源機能やシーケンサ機能）を持たせるものとする。図9Bは、楽音生成機能を持たせた携帯型通信端末MTの内部構成例を示すブロック図である。携帯型通信端末MTは、通常の携帯電話側回路101のほかに、CPU102、RAM103、ROM104を含むマイクロコンピュータを内蔵しており、携帯電話側回路101と該マイクロコンピュータとの間は通信インタフェース105を介して相互に通信する。携帯電話側回路101では、インターネット機能若しくは簡易インターネット機能を有しており、インターネット通信時においてサイト（サーバ）A～Nとの間に無線電話接続を確立すると、内部の通信インターフ

ェイス105を介して上記内蔵マイクロコンピュータとサイト（サーバ）A～Nとの間の情報通信を可能にする。ROM104においては、楽音生成機能に必要なプログラム及びデータ類を記憶し、更に、本発明に従う番組再生処理のプログラム（アプリケーションソフトウェア）を記憶させておく。この場合、ROM104を、フラッシュROMのような書き換え可能なメモリを使用し、楽音生成用のプログラムやデータあるいは本発明に従うアプリケーションソフトウェアの内容を随時更新できるようにしてもよい。

【0034】なお、入力操作の各種ボタンの機能は、携帯電話側回路MTで具備するスイッチ類を利用するものとする。その場合、内部の通信インタフェース105を介して、携帯電話側回路101でのスイッチ操作情報を上記内蔵マイクロコンピュータで受け取り、これらの操作入力信号に応じて上述の本発明に従う処理を進める。また、この処理の過程でサイト（サーバ）A～Nから受け取ったコンテンツ等の各種データは、携帯電話側回路101から通信インタフェース105を介して内蔵マイクロコンピュータに送られ、RAM103に記憶される。受け取ったコンテンツ等の各種データは、通信インタフェース105を介して携帯電話側回路101に送られ、そのディスプレイで表示させることができる。更に、受け取ったコンテンツ等の各種データあるいは内蔵マイクロコンピュータで生成したコンテンツ等の各種データを、通信インタフェース105を介して携帯電話側回路101に送り、そこから無線電話回線を介して所望の携帯型通信端末MTやパーソナルコンピュータ等に対して送信することができる（例えば、メールに添付して送信する）。また、内蔵マイクロコンピュータの側で生成したコンテンツも通信インタフェース105を介して携帯電話側回路101に送り、その内蔵スピーカから放音させたり、そのディスプレイで表示させたりすることができる。なお、MIDIインタフェース106を具備し、外部との間でMIDI演奏データの送受を行えるようにしてもよい。更に、上記のようにしてサイト（サーバ）A～Nから取り込んだMIDIファイル、オーディオファイル、動画ファイル、静止画ファイルなどのうち好みのものを適宜手段によって保存しておき、これらを携帯電話の着信メロディや保留メロディ、あるいは着信を知らせる画像データ等として利用することが可能である。また、これらのMIDIファイル、オーディオファイル、動画ファイル、静止画ファイルなどのうちの好みのものを、通話中のバックグラウンドミュージックあるいはバックグラウンドビジュアル画像として使用することも可能である。なお、コンテンツを購入した場合に、コンテンツ購入代金を携帯型通信端末MTの利用料金に加算してコンテンツ購入者に課金するようにしてもよいし、あるいは携帯型通信端末MTの利用料金とは別にコンテンツ購入代金をコンテンツ購入者に課金するように



してもよい。また、携帯型通信端末MTをクライアントとして使用する場合は、上述したような全ての機能を備えずに一部の機能のみを備えるようにしてもよい。

【0035】なお、「FFボタン」又は「REWボタン」では1つ後や前のコンテンツを選択できるようにしたが、所定の時間分だけ後や前に進むようにしてもよい。また、複数トラックのコンテンツを同時に再生するタイプの番組において1つ後や前のコンテンツを選択する場合には、どのトラックのコンテンツを1つ後や前に進めるかを視聴者が選択できるようにしてもよいし、コンテンツを進めるトラックがどのトラックかを予め固定的に決めておくようにしてもよい。また、コンテンツの早送りと巻き戻しの機能の両方を具えることなく、少なくともどちらか一方の機能のみを具えるようにしてもよい。更に、コンテンツ再生中に早送りや巻き戻しが可能なものに限らず、再生の一時停止中に早送りや巻き戻しが可能であってもよい。インフォメーション表示やコンテンツの購入指示は、WEBブラウザを利用してよい。すなわち、「クライアント側の処理」とは別にWEBブラウザの処理を起動し、WEBブラウザの処理の中でインフォメーション表示をして、購入指示できるようにしてよい。また、インフォメーション表示やコンテンツの購入指示はコンテンツ再生中に限らず、再生の一時停止中にこれらが可能であってもよい。番組ファイルやコンテンツファイル等の各種データ等を外部記憶媒体から供給したり、あるいは通信インタフェースを介して外部装置からサイトやクライアントに供給するように構成してもよい。番組ファイル等のコンテンツ情報は連続する領域に時系列に記憶されていてもよいし、飛び飛びの領域に散在して記憶されているコンテンツ情報を時系列的に連続するデータとして別途管理するようにしてもよい。つまり、時系列的に連続するコンテンツ情報として管理することができればよく、記憶領域に連続して記憶されているか否かは問題ではない。また、上述したような機能を携帯電話側回路101とは別に設けた内蔵マイクロコンピュータにより実現するものに限らず、携帯電話側回路101内部の資源(図示しないCPUやRAM、ROM等)を利用して、上述したような機能を実現してもよい。音楽ファイルの形式はMIDIファイルに限らず、音楽演奏情報を何らかの形式で符号化したものを用いてよい。オーディオファイルの形式は、PCMに限らず、ADPCM、DPCM等その他適宜の圧縮コード化された形式を用いてよい。動画ファイル及び静止画ファイルも適宜の圧縮データ化したものを用いてよい。

【0036】次に、本発明に係る番組作成再生装置の第2の実施例について、以下に示す図10～図17を用いて説明する。図10は、この発明に係る番組作成再生装置を適用した番組再生システム全体構成の別の実施例を示すハードブロック図である。図10から理解できるように、この実施例に示す番組再生システムは複数のサイ

ト(サーバ)A～N(ただし、図10では1台のサイトのみを代表的に示した)と、複数のクライアントPC1～PCnと、通信ネットワークXとにより構成される。これらのサイトA～N及びクライアントPC1～PCnは、図示しないCPU、ROM、RAM、ハードディスク、モデム等を含むコンピュータにより構成されてなり、各々が独立にLAN(ローカルエリアネットワーク)やインターネット、電話回線などの種々の通信ネットワークXを介してデータ(例えば、ユーザが生成したオリジナルなユーザ番組ファイルやコンテンツ等)を送出したりあるいは受信したりすることができる。すなわち、図1に示した番組再生システムとそのハード構成は同様であり、ユーザはクライアントPC1～PCnのいずれかを用いて通信ネットワークXを介して各サイトA～Nにアクセスすることによって、クライアントPC1～PCnと各サイトA～Nとの間で各種データ等の送受信を行うことができるようになっている。勿論、図9Aに示すように携帯型通信端末MTを用いて各サイトA～Nにアクセスして、各種データ等の送受信を可能としてよいことは言うまでもない。

【0037】各サイトA～Nには、ユーザ管理ファイルとサイトDBとユーザDBとが記憶される。ユーザ管理ファイルはユーザ毎のユーザ識別情報(例えばユーザ名、パスワード、アドレスなど)を複数記憶したファイルであり、各サイトA～NにクライアントPC1～PCnを介してアクセスしてきたユーザを識別して、各サイトA～N毎にアクセスが許可されているユーザであるか否かを判定する際に用いられるファイルである。例えば、各サイトA～N毎にアクセスが許可されているユーザである場合には、各サイトA～Nに用意されているユーザDBにデータ内容を追加登録したり、あるいはユーザDBのデータ内容を変更することができる。各サイトA～Nには、サイトDBとユーザDBの2つのデータベース(DB)が用意される。サイトDBは各サイトA～N毎に予め用意されている各種の情報(例えば、サイト番組リストファイル、複数のサイト番組ファイル、複数のサイトコンテンツ)などを記憶するデータベースであり、ユーザDBはユーザが作成したユーザコンテンツや、ユーザの指示に従って各サイトA～N上で作成されるユーザ番組ファイルやユーザ番組リストファイルなどを記憶するデータベースである。このユーザDBは、ユーザが各サイトA～Nに初めてアクセスした際(例えば、ユーザ登録をした時)などに各ユーザに対して割り当てられる。このように、サイトDBあるいはユーザDBは、各データベースの所有者が管理する番組リストファイルや番組ファイル、コンテンツなどをそれぞれのデータベース毎に記憶する。すなわち、サイトDBは各サイトA～Nの所有者、ユーザDBは各サイトA～Nに登録済みの各ユーザのみがデータ管理することのできるデータベースである。これらのDBに記憶される各情報

(つまり、番組リストファイルや番組ファイルやコンテンツ)の内容についての詳細は既に説明した(図1参照)ことからここでの説明を省略するが、この実施例における番組ファイルあるいはコンテンツには、それらのデータを所有者が管理するための利用管理情報(例えば、該データを参照することのみが可能な「リードオンリー」権や、該データを参照するだけでなく変更・追加することまで可能な「リードライト」権などがユーザ毎に定義されているアクセス権情報など)が対応付けられている。クライアントPC1~PCnは各サイトA~N毎に用意された上記情報を利用するための通信機能を持った端末であり、各サイトA~Nにアクセスして各サイトA~Nに記憶されている番組ファイルを再生したり、各サイトA~N上に新たな番組ファイルを作成したり、クライアントPC1~PCnに記憶されているコンテンツを各サイトA~N上にアップロードしたり、各サイトA~Nから番組ファイルを取得してクライアントPC1~PCn側で利用したりすることができる。すなわち、クライアントPC1~PCnはクライアントPC1~PCn側で作成したコンテンツ、クライアントPC1~PCnの外部(例えば、サイトA~Nや外部記憶媒体など)から取得したコンテンツや番組ファイル、これらのコンテンツや番組ファイルを再生するための番組再生プログラム、などを記憶する。

【0038】この第2の実施例では、ユーザが適宜にコンテンツを組合せた番組を各サイトA~Nに作成し登録しておくことによって、ユーザの意向を詳細に反映させたオリジナルの番組を他のユーザ(つまり、クライアントPC1~PCn)に対して配信することができるようにした。このユーザが所定のクライアントPC1~PCnを用いてコンテンツを指定することによってオリジナルのユーザ番組ファイルを、ユーザ所望のサイトA~Nのいずれかに作成し登録するユーザ番組作成処理について、図11を用いて説明する。ただし、ここでは、クライアントPC1からのコンテンツ指定に基づいて、サイトAにユーザ番組ファイルを作成し登録する例について説明する。図11は、ユーザ番組作成処理の一実施例を示すフローチャートである。当該処理は上述した操作パネルにおける「オリジナル番組作成ボタン」(図4参照)が操作された時に起動される処理であり、上述の「お気に入り/オリジナル番組の処理」におけるステップ56(図7参照)以降の動作の他の処理例である。

【0039】まず、ユーザはオリジナルの番組を作成するため、クライアントPC1から所望のサイトAに対して番組作成の開始を指示(要求)する(ステップS1)。クライアントPC1から番組生成の開始を指示されたサイトAでは、指示を出したユーザを識別する(ステップS2)。このユーザ識別はサイトAに記憶されているユーザ管理ファイルを参照して行われるものであり、例えばユーザがアクセスに用いたクライアントPC

1のアドレスによって行われたり、サイトAへのアクセス時(番組作成開始の要求時)にユーザ名とパスワードをクライアントPC1から入力させることによって行われる。こうしたユーザ識別が正しく行われると、サイトAは該ユーザがユーザ番組ファイルの作成に利用できるコンテンツをリスト化した情報(以下、これをリストファイルと呼ぶ)を作成し、クライアントPC1に対して該リストファイルを送信する(ステップS3)。ユーザ番組作成の際にユーザが利用することのできるコンテンツ(つまり、リストファイルに記載されるコンテンツ)は、予めサイトAに記憶されていたコンテンツ(すなわち、サイトDBに記憶されているコンテンツ)、当該ユーザがサイトAに登録したコンテンツ(すなわち、当該ユーザのユーザDBに記憶されているコンテンツ)、他のユーザが作成したコンテンツ中において当該ユーザによるアクセスが許可されているコンテンツ(すなわち、当該ユーザ以外のユーザDBに記憶されているコンテンツ)、などである。クライアントPC1では、取得したリストファイルに基づきコンテンツ選択画面(後述する)を表示し、コンテンツの選択とコンテンツに関する各種設定を受けつける(ステップS4)。この際にコンテンツ選択画面に表示されるコンテンツは、当該ユーザが利用することのできるコンテンツのみである。

【0040】ここで、コンテンツ選択画面について簡単に説明する。図12は、コンテンツ選択画面の一実施例を示す概略図である。該コンテンツ選択画面は、サイトAから受信したリストファイルに基づいて表示される。図12に示すように、コンテンツ選択画面には、サイトコンテンツ表示/選択エリア、ユーザ(自己)コンテンツ表示/選択エリア、他ユーザコンテンツ表示/選択エリア、選択コンテンツ表示エリア及び決定ボタンとが表示される。「サイトコンテンツ表示/選択エリア」は、受信したリストファイルに記載されたコンテンツの中から、予めサイトAのサイトDBに記憶されていたコンテンツ(つまりサイトコンテンツ)のみをリスト表示する。「ユーザ(自己)コンテンツ表示/選択エリア」は、受信したリストファイルに記載されたコンテンツの中から、ユーザがサイトに登録しているコンテンツ(つまりユーザコンテンツ)のみをリスト表示する。「他ユーザコンテンツ表示/選択エリア」は、受信したリストファイルに記載されたコンテンツの中から、他のユーザのコンテンツのみをリスト表示する。これらのコンテンツは、作成中のユーザ番組ファイルで利用するコンテンツとして選択的に指定することができる。「選択コンテンツ表示エリア」には、上記した各表示/選択エリアに表示されたコンテンツのうち、選択されたコンテンツのみが表示される。例えば、上記した各表示/選択エリアに表示されている各コンテンツの中から希望のコンテンツをマウスによりクリックすると、クリックされたコンテンツのみを「選択コンテンツ表示エリア」に表示す

る。この選択操作を繰り返すことで複数のコンテンツを選択することができ、選択されたコンテンツは選択順（再生順）に選択コンテンツ表示エリアに表示される。また、「選択コンテンツ表示エリア」では、表示したコンテンツに対して所定の操作を行うことによって、指定したコンテンツの再生順や各コンテンツの再生時間などを設定することもできる。こうしたコンテンツの選択と設定が全て完了した後に「決定ボタン」を操作すれば、該操作に伴って選択と設定を完了したことを表わす情報や選択および設定された内容を表わす情報がサイトへと送信され（後述する図11のステップS5参照）、次の処理へ進む。

【0041】図11に戻り、コンテンツの選択と設定が決定（つまり終了）されると（ステップS5）、サーバAはコメントを入力させるためのコメント入力画面情報をクライアントPC1へ送信する（ステップS6）。すなわち、選択された各コンテンツに対してコメントを入力することを促す画面（コメント入力画面）用の情報をサイトA側で作成し、その情報をクライアントPC1へ送信する。クライアントPC1では取得したコメント入力画面情報に基づきコメント入力画面（後述する）を表示し、コメントの入力を受けつける（ステップS7）。クライアントPC1でコメントの入力が決定（つまり終了）されると（ステップS8）、サイトAは指定されたコンテンツと入力されたコメントに基づいて番組ファイルを作成し、該ユーザの管理するユーザDBに登録する（ステップS9）。すなわち、サイトAは、クライアントPC1から受信したコンテンツの選択と設定に関する情報およびコメントに関する情報などから、図3に示すようなユーザ番組ファイルを生成する。こうして生成されたユーザ番組ファイルは、作成ユーザのデータベースに登録（つまり記憶）されると共に、ユーザ番組リストファイルにその番組に関する情報が追加される。こうすることによって、ユーザはユーザ自身の意向を詳細に反映させて新たなオリジナル番組を作成することができ、該作成したオリジナル番組をサイトA上で公表可能とすることができるようになる。

【0042】ここで、上述したコメント入力画面について簡単に説明する。図13は、コメント入力画面の一実施例を示す概略図である。該コメント入力画面は、サイトAから受信したコメント入力画面情報に基づいて表示される。図13に示すように、コメント入力画面には、ユーザの選択したコンテンツを表示するエリア（図では「選択コンテンツ名」と表示）とそのコンテンツに添付したいコメントを入力するための「コメント入力エリア」、がユーザにより設定されたコンテンツの再生順に表示される。「決定ボタン」を操作すると、該コメント入力画面から入力された各種コメントが各コンテンツに対応付けられてサイトAに送信され、上述した次の処理（番組ファイルの登録）へ進む。このコメント入力画面

から入力されたコメントは、対応するコンテンツのコンテンツ基本情報（図3参照）として記憶される。そしてこのコメントは、番組再生時に対応するコンテンツが再生されている間、図4に示すような操作パネル上の基本情報表示エリアに表示される。この表示の動作は、図6Bのステップ14（もしくはステップ22）に相当するものであることから、ここでの説明を省略する。

【0043】以上のようにして作成されたユーザ番組ファイルは、サイトAにアクセス可能なユーザであればどのユーザであっても利用することができる。具体的には、既に説明した図6Aのステップ5とステップ6において、サイト番組リストファイルと共に該サイトAの全ユーザDBに記憶されているユーザ番組リストファイルをサイトAから送出してクライアントPCが取得するようにして、サイトA上の全番組ファイルを図4に示すような操作パネル上の番組表示／選択エリアに表示する。ユーザ番組ファイルの再生については既に説明した番組ファイルの再生と同じ方法を用いてよいことから、ここでの説明を省略する。すなわち、再生の動作については図6Bのステップ（20）21～図6Cのステップ28にかけて既に説明した。ただし、上述した第1の実施例においてはオリジナル番組ファイル（ユーザ番組ファイルに相当）がクライアントPC1～PCnに記憶されているのに対し、この第2の実施例ではユーザ番組ファイルをサイトA～Nに記憶するようにしたことから、図6Bのステップ8の処理では必ずサイトA～Nからユーザ番組ファイルをダウンロードするように変更される。

【0044】上述したような第2の実施例においては、クライアントPCからのコンテンツの選択と設定入力により番組ファイルをサイト側で作成して記憶するだけでなく、ユーザ自身が作成したコンテンツをサイト側に登録することによって、オリジナルのユーザコンテンツを用いた番組を作成して他のユーザ（あるいはクライアントPC）に対して配信することができる。そこで、次に、ユーザがクライアントPCからサイトに対してユーザコンテンツをアップロード（つまり登録）する処理について説明する。図14は、コンテンツ追加処理の一実施例を示すフローチャートである。当該処理は、操作パネル（図4参照）上に表示される「コンテンツ追加ボタン」（図示せず）が操作された時に起動される。この際に行うボタン操作の有無の検出は、例えば図6のステップ3やステップ6、あるいはステップ32の後などに行うようにするとよい。図14のステップS11では、ユーザは所定のクライアントPC1から所望のサイトAに対してコンテンツ追加の開始を指示する。クライアントPC1からコンテンツ追加の開始を指示されたサイトAでは、コンテンツ追加を指示したクライアントPC1に対して、コンテンツ追加画面情報を送信する（ステップS12）。クライアントPC1では、コンテンツ追加画面情報を取得してコンテンツ追加画面（後述する）を表

示し、ユーザによる追加したいコンテンツの指定とそのコンテンツへのアクセス権の設定を受けつけ可能とする（ステップS13）。

【0045】ここで、コンテンツ追加画面について簡単に説明する。図15は、コンテンツ追加画面の一実施例を示す概略図である。コンテンツ追加画面は、サイトAから受信したコンテンツ追加画面情報に基づいて表示される。図15に示すように、コンテンツ追加画面には、追加コンテンツ指定エリア、アクセス権表示/設定エリアとが表示される。「追加コンテンツ指定エリア」は、追加したいコンテンツの記憶されているアドレス（クライアントPC内あるいはそれに外部接続された外部記憶装置内など）を指定することで、追加コンテンツを指定することができるようになっている。この場合、複数のコンテンツを指定することが可能である。「アクセス権表示/設定エリア」は、サイトA上のユーザ管理ファイルの情報を利用して、サイトAに登録されているユーザのリストを表示する。その中から今回追加するコンテンツの利用を許可するユーザを選択する。ユーザに関する情報は、コンテンツ追加画面情報に含まれる。

【0046】図14に戻り、コンテンツ追加画面を用いてコンテンツの追加と設定を決定（つまり終了）すると、コンテンツ追加の開始を指示した所望のサイトAに対し、追加したいコンテンツとそのコンテンツに対する設定情報（アクセス権に関する情報など）を送信する（ステップS14）。サイトAは追加したいコンテンツとそのコンテンツに対する設定情報を送信してきたユーザを識別し（ステップS15）、受信したコンテンツに対して、設定情報に対応するアクセス権を設定し、それを識別したユーザのデータベースに登録する（ステップS16）。すなわち、サイトAは、クライアントPC1から受信したコンテンツを、コンテンツ送信したユーザに割り当てられた専用のデータベース（つまりユーザDB）に登録（つまり記憶）する。このユーザDBへのコンテンツ登録時には、コンテンツに付随する設定情報に基づいてそのコンテンツに対するアクセス権が設定され、該アクセス権と共にコンテンツは登録される。このアクセス権は、例えば、他のユーザが当該コンテンツを利用して新たにユーザ番組ファイルを作成することが可能であるか否かを規定する情報であり、このアクセス権はコンテンツそのものに添付して登録するようにしてもよいし、アクセス権を管理情報として一括登録するようにしてもよい。

【0047】次に、ユーザが生成したオリジナルのユーザ番組ファイルをサイトから取得する処理について説明する。図16は、番組ファイル取得処理の一実施例を示すフローチャートである。この実施例では、ユーザがサイトAから番組ファイルをダウンロードする際に、クライアントPC1の操作パネル（図4参照）に当該ユーザがダウンロード可能な番組だけがリスト表示され、その

中から適宜に番組を選択することのできる例を示す。該番組ファイル取得処理は、操作パネル上に表示される。「番組取得ボタン」（図示せず）が操作された時に起動される。この際のボタン操作の有無の検出は、例えば図6のステップ3やステップ6やステップ32の後などで行うようにするとよい。

【0048】クライアントPC1でサイトAに対して番組取得を指示すると（ステップS21）、サイトAではユーザ識別情報に基づいて番組取得指示を出したユーザの識別を行う（ステップS22）。ユーザ識別が正常に行われた場合、すなわち、サイトAにアクセス許可されているユーザである場合には、ユーザが取得できる番組ファイルのリスト（つまりユーザが取得できる番組ファイルをリスト化したリストファイル）を作成してクライアントPC1へ送信する（ステップS23）。すなわち、この実施例においてユーザが取得することのできる番組ファイルは、当該ユーザの作成したユーザ番組ファイルのみとなる。クライアントPC1ではリストファイルを取得すると操作パネル上に番組選択画面を表示して、ユーザによる番組の選択を受けつける（ステップS24）。この番組選択画面はコンテンツ選択画面（図12参照）と表示形態がほぼ同じであることから図示を省略するが、コンテンツ選択画面と異なる点は「コンテンツ表示/選択エリア」に代わって「番組ファイル表示/選択エリア」が表示される点である。この「番組ファイル表示/選択エリア」には、ユーザが選択可能な番組のリストが表示される。そして、ユーザが該番組選択画面を用いて番組の選択を決定すると（ステップS25）、選択された番組の番組ファイルとその番組で利用されるコンテンツをサイトAからユーザに対して送信する（ステップS26）。すなわち、ユーザの選択した番組ファイルとその番組の再生に利用される全コンテンツがサイトAからクライアントPC1へと送信される。クライアントPC1では、送信された番組ファイルとコンテンツを記憶する（ステップS27）。送信された番組ファイルとコンテンツを記憶することによって、クライアントPC1では受信した番組ファイルに基づく番組をサイトAにアクセスすることなく（すなわちオフラインで）、いつでも好きなときに再生することができるようになる。また、クライアントPC1のみで独自に立ち上げて運営している自己サイト上で、その番組を他のユーザに対して公表することもできる。こうした場合には、ユーザの自己サイトで番組ファイルを再生できるように図6に記載されている再生処理を実行するための番組再生プログラムをサイトAからダウンロードし、本実施例に記載されているサイトAの動作を自己サイトを立ち上げているクライアントPC1上で行わせる。

【0049】上述した実施例では当該ユーザがダウンロード可能な番組だけをリスト表示し、その中から適宜に番組を選択する例を示したが、これに限らない。例え

ば、サイト上の全番組をリスト表示し、当該ユーザがダウンロード可能な番組に対してはダウンロードを許可し、ダウンロード不可能な番組に対しては、ダウンロード不可能とするようにその番組の所持ユーザに関する所定の情報を表示するようにしてもよい。そこで、次に番組ファイルを取得する処理について別の実施例について説明する。図17は、番組ファイル取得処理の別の実施例を示すフローチャートである。該処理は、クライアントPCの操作パネル上にサイトに記憶されている全番組のリストを表示し、ダウンロード不可能な番組に対してはダウンロードできるようにその番組の所持ユーザと交渉することができる所定の情報を表示するようにサイトが設定する処理である。ただし、各ユーザは自分の作成したユーザ番組ファイルにアクセス権を適宜に設定することができるものとする。サイトからクライアントPCに送信されるリストファイルはサイト上の全番組ファイルを表示/選択するためのもので、それを使って所望の番組ファイルをユーザに選択させる。この動作は既に説明した番組ファイル取得処理(図16参照)と同じであることから、こうした部分における処理の図示を省略し、番組ファイルを選択した後の動作を図17に示した。すなわち、図16のステップS24以降の処理である。また、選択した番組が取得可能なもの(例えば、自分の所有しているユーザ番組ファイルやアクセスを許可された他のユーザのユーザ番組ファイルなど)であった場合の動作については図16の動作と同様であるため、ここでの説明は省略する。

【0050】クライアントPC1で番組の選択を決定すると(ステップS31)、サイトAでは選択された番組の番組ファイルが当該ユーザが取得可能な番組ファイルであるか否かが判定され(ステップS32)、取得不可能な番組ファイルである場合には(ステップS32のYES)選択された番組の番組ファイルの所有ユーザに連絡を取るための連絡情報をクライアントPC1へ送信する(ステップS33)。クライアントPC1では、受信した連絡情報を利用して連絡をとるための連絡情報を表示してユーザに連絡を促す(ステップS34)。連絡情報とは、メールアドレスや住所や電話番号であり、個人情報をもれない安全な方法としてサイトを介して掲示板形式でユーザ間の連絡を取り合わせたりする方法なども考えられる。このように、ユーザの選択した番組が取得不可能な番組ファイル、つまりサイト番組ファイルもしくは、アクセス権を設定されていない他のユーザの所有するユーザ番組ファイル、であった場合には、そのファイルの所有者と交渉してアクセス権を設定してもらえるようにすることができるようになっている。

【0051】以上のようにして、生成されたユーザ番組ファイルを記憶すると共に、サイトが公表する番組のリスト(サイト番組リストファイルおよびユーザ番組リストファイル)にユーザ番組ファイルを追加し、この番組

リストをクライアントに提示するようにした。これにより、サイトで公表される番組の内容が多様なものとなる。また、クライアントから受信したコンテンツをそのコンテンツの利用管理情報(つまりアクセス権)と対応させて記憶し、番組ファイルの作成時には作成者が利用できるコンテンツのみを選択させるよう制御するようにした。これにより、番組ファイルの作成時に利用できるコンテンツの種類を適宜増加することができると共に、自分で作成(追加)したコンテンツを他のクライアントが勝手に利用できないようにすることができることから、例えばコンテンツが曲や映像であるような場合の著作権の侵害を防止する観点から有用である。さらに、番組ファイルをその番組ファイルの利用管理情報(例えばアクセス権)と対応させて記憶するようにし、番組ファイルの取得時にはクライアントが取得できる番組ファイルのみを選択できるように制御するようにした。これにより、クライアント上に番組ファイルを取得して、サイトと再度接続することなくクライアントのみで番組を再生できるようになると共に、自分で作成した番組ファイルを他のユーザが勝手に利用できないように設定することができることから、これによっても著作権の侵害を防止するなどの点から有用である。

【0052】なお、ユーザ番組ファイルを作成する際にユーザが利用できるコンテンツを制限するようにしているが、この利用制限をなくしてサイト内の全てのデータベースにあるコンテンツを利用してユーザがユーザ番組ファイルを作成できるようにしてもよい。しかし、実施例のように制限を持たせることが一番好ましい。また、ユーザ番組ファイルを作成する際に利用できるコンテンツだけをユーザに提示しているが、全コンテンツを提示して利用できないコンテンツを選択した場合にはそのコンテンツの所有者と連絡をとってコンテンツの利用の許可を求めることができるようにすることもできる。こうした場合には、番組ファイル取得処理の動作(図17参照)と同様の処理で実現できる。なお、ユーザ番組ファイルには上述の実施例で記載した情報以外にも、番組名、作成者、作成日時、番組内容に関するコメント、などの情報が付加されていてもよい。これらの付加された情報はその番組ファイルが再生される時に表示する。例えば、図4に示す操作パネルの基本情報表示エリアなどを使って表示するとよい。なお、ユーザ番組ファイルに対して、そのファイルの所有者(ユーザ)が他のユーザに対する利用管理情報(例えばアクセス権)を設定でき、その利用管理情報を添付することが好ましい。この例は、番組ファイル取得処理の実施例(図17参照)で説明したように、アクセス権を表わす利用管理情報はユーザ番組ファイル作成時に添付されるようにし、それ以後、そのファイルの所有者のみが(勿論、サイトの管理者も)自由に変更できるようにするとよい。また、コンテンツに対する利用管理情報(例えば、アクセス権)の



設定についても、コンテンツ追加時以降にも、そのコンテンツの所有者のみが(勿論、サイトの管理者も)自由に変更できるようにするとよい。なお、上述した第2の実施例では、選択された番組ファイルで利用されるコンテンツそのものをクライアントに送信し、クライアントでコンテンツ再生することによって番組を視聴することのできる例を示したが、これに限らない。例えば、コンテンツそのものをクライアントに送信することなくサーバで選択された番組ファイルで利用されるコンテンツを順次に再生し、該再生内容をクライアントに送信することによって番組を視聴することができるようにしてもよい。

#### 【0053】

【発明の効果】この発明によれば、クライアント側にコンテンツURL等の各種コンテンツ情報を含む番組ファイルを記憶しておき、当該番組ファイルに基づいてサーバ側から必要なコンテンツをコンテンツ毎あるいは一括して読み出して番組を再生する。そのため、性質の異なる複数種類のコンテンツが混在した番組であっても当該番組を再生することができるようになり、したがって多様なコンテンツをもつ番組ができる、という効果がある。また、視聴者はオリジナルの番組を自由に作成して公表することができるので、サイトで公表される番組の内容を多様なものとすることができる、という効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明に係る番組作成再生装置を適用した番組再生システム全体構成の一実施例を示すハードブロック図である。

【図2】 図1に示した番組再生システムにおいて用いられる番組リストファイルの一実施例を示す概念図である。

【図3】 図1に示した番組再生システムにおいて用いられる番組ファイルの一実施例を示す概念図である。

【図4】 操作パネルの一実施例を概念的に示す図である。

【図5】 インフォメーション表示の一実施例を示す概念図である。

【図6A】 図1に示した番組再生システムにおいて行われる番組再生処理の一実施例であり、前半部分を示すフロー図である。

\*【図6B】 図6Aに示した番組再生処理の前半部分に続くフロー図である。

【図6C】 図6Aに示した番組再生処理の後半部分を示し、図6Bの処理に続くフロー図である。

【図7】 お気に入り／オリジナル番組の処理の一実施例を示すフロー図である。

【図8】 複数のコンテンツを並行して再生することができるように構成した番組ファイルの一実施例を示す概念図である。

10 【図9A】 クライアントとして携帯型通信端末を使用する例を示すブロック図である。

【図9B】 楽音生成機能を持たせた携帯型通信端末の内部構成例を示すブロック図である。

【図10】 この発明に係る番組作成再生装置を適用した番組再生システム全体構成の別の実施例を示すハードブロック図である。

【図11】 図10に示した番組再生システムにおいて行われるユーザ番組作成処理の一実施例を示すフローチャートである。

20 【図12】 コンテンツ選択画面の一実施例を示す概略図である。

【図13】 コメント入力画面の一実施例を示す概略図である。

【図14】 図10に示した番組再生システムにおいて行われるコンテンツ追加処理の一実施例を示すフローチャートである。

【図15】 コンテンツ追加画面の一実施例を示す概略図である。

30 【図16】 図10に示した番組再生システムにおいて行われる番組ファイル取得処理の一実施例を示すフローチャートである。

【図17】 図10に示した番組再生システムにおいて行われる番組ファイル取得処理の別の実施例を示すフローチャートである。

#### 【符号の説明】

B1…REWボタン、B2…停止ボタン、B3…再生ボタン、B4…FFボタン、A～N…サイト(サーバコンピュータ)、PC(PC1～PCn)…クライアント(クライアントコンピュータ)、X…通信ネットワーク、MT…携帯型通信端末

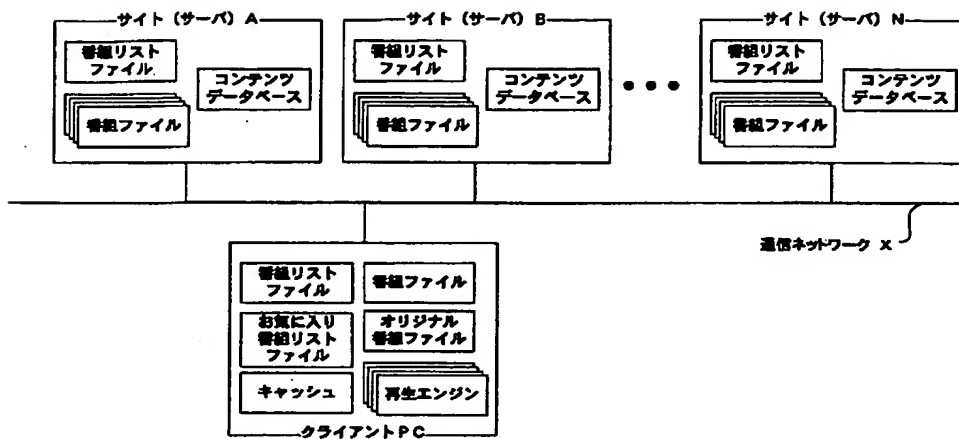
\*

#### 【図2】

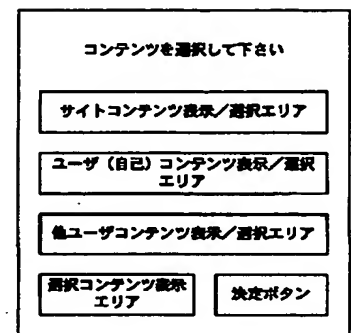
<番組リストファイル>

番組名	番組ファイルのURL
番組名	番組ファイルのURL
:	:

【図1】



【図12】

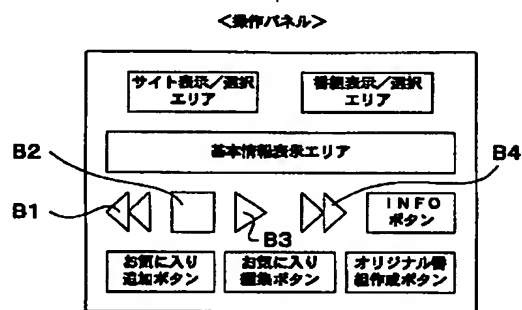


【図3】

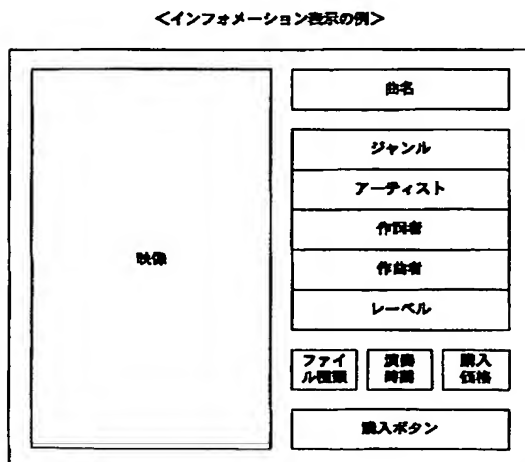
<番組ファイル>

番組名			演義順
コンテンツの URL	コンテンツの ID	コンテンツの基本情報	オープニングMC (オーディオ)
コンテンツの URL	コンテンツの ID	コンテンツの基本情報	曲 (MIDI)
コンテンツの URL	コンテンツの ID	コンテンツの基本情報	MC (オーディオ)
コンテンツの URL	コンテンツの ID	コンテンツの基本情報	曲 (オーディオ)
コンテンツの URL	コンテンツの ID	コンテンツの基本情報	曲 (動画)
コンテンツの URL	コンテンツの ID	コンテンツの基本情報	エンディングMC (オーディオ)

【図4】



【図5】



【図8】

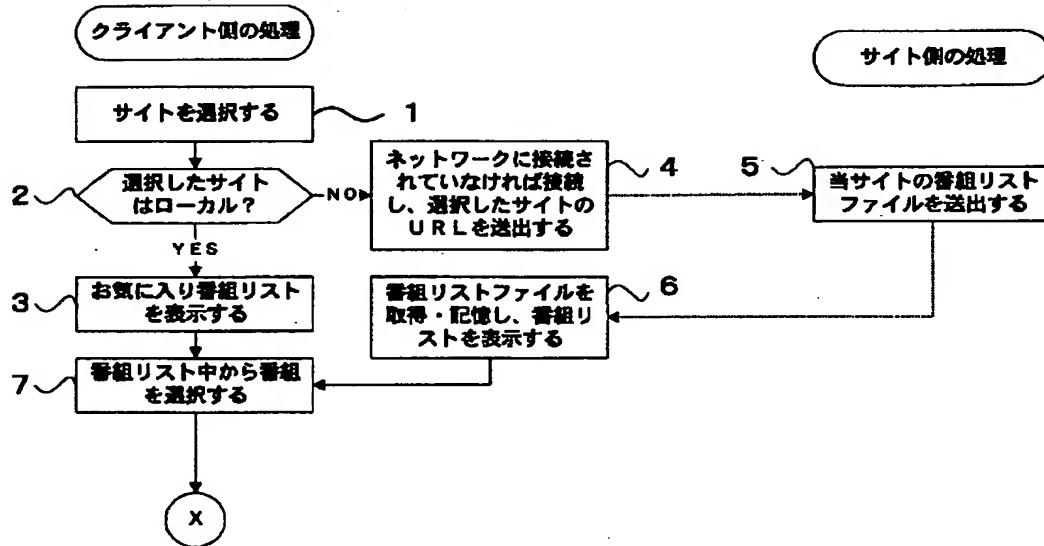
<番組ファイル>

番組名				
TR1	再生 タイミング	コンテンツの URL	コンテンツの ID	コンテンツの 基本情報
	再生 タイミング	コンテンツの URL	コンテンツの ID	コンテンツの 基本情報
TR2	再生 タイミング	コンテンツの URL	コンテンツの ID	コンテンツの 基本情報
	再生 タイミング	コンテンツの URL	コンテンツの ID	コンテンツの 基本情報
:	:	:	:	:

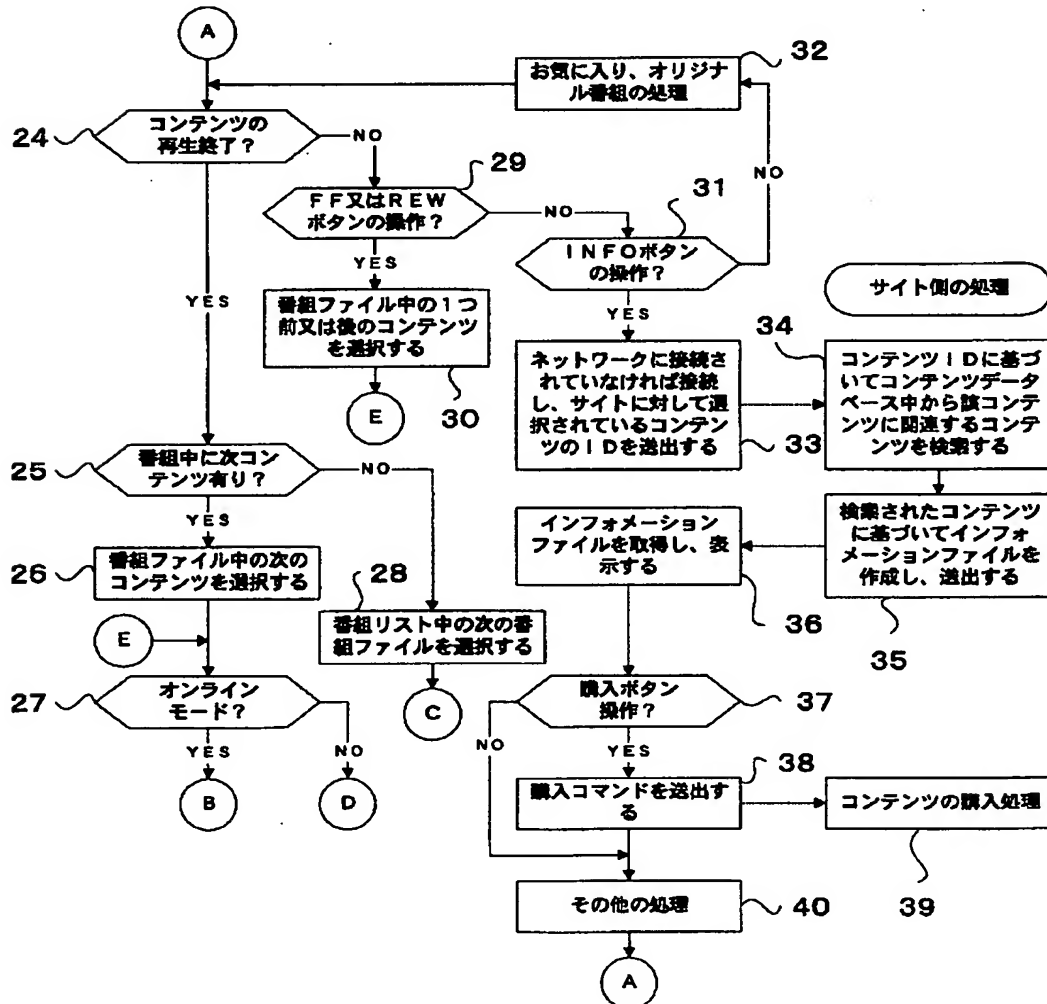
トラック内の  
演奏順



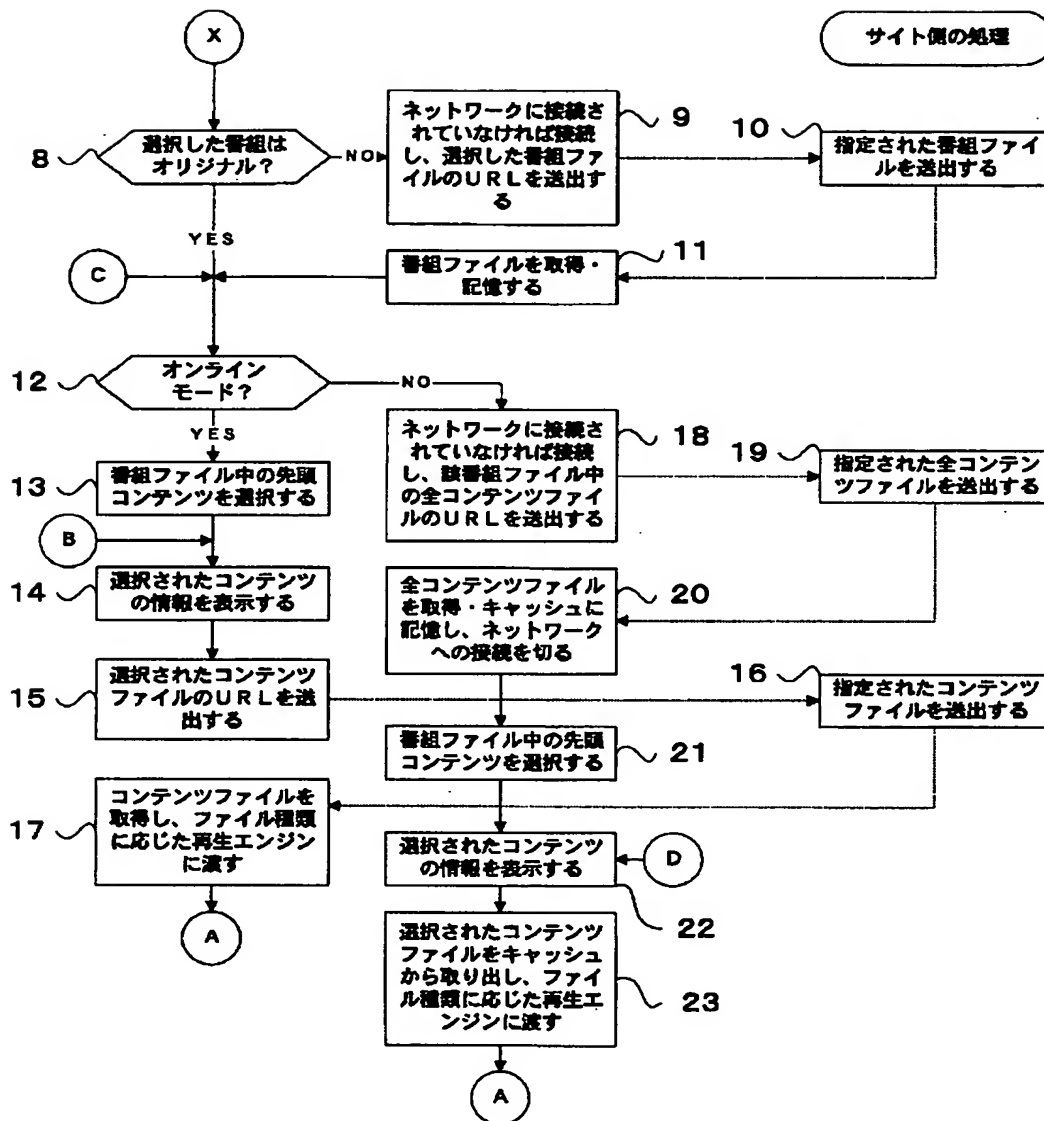
【図6A】



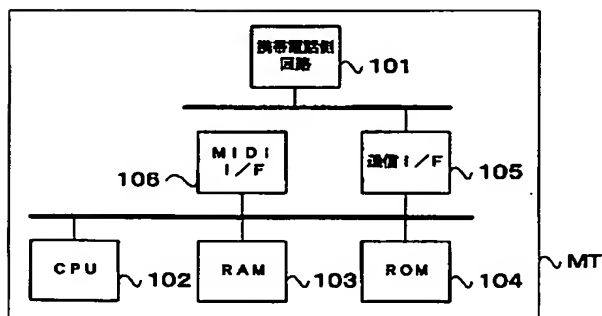
【図6C】



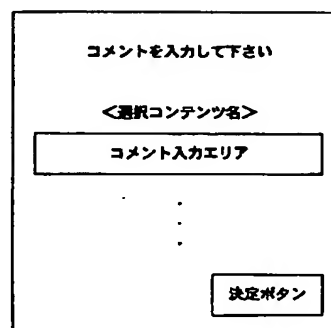
【図6B】



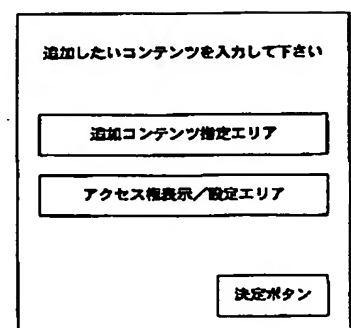
【図9B】



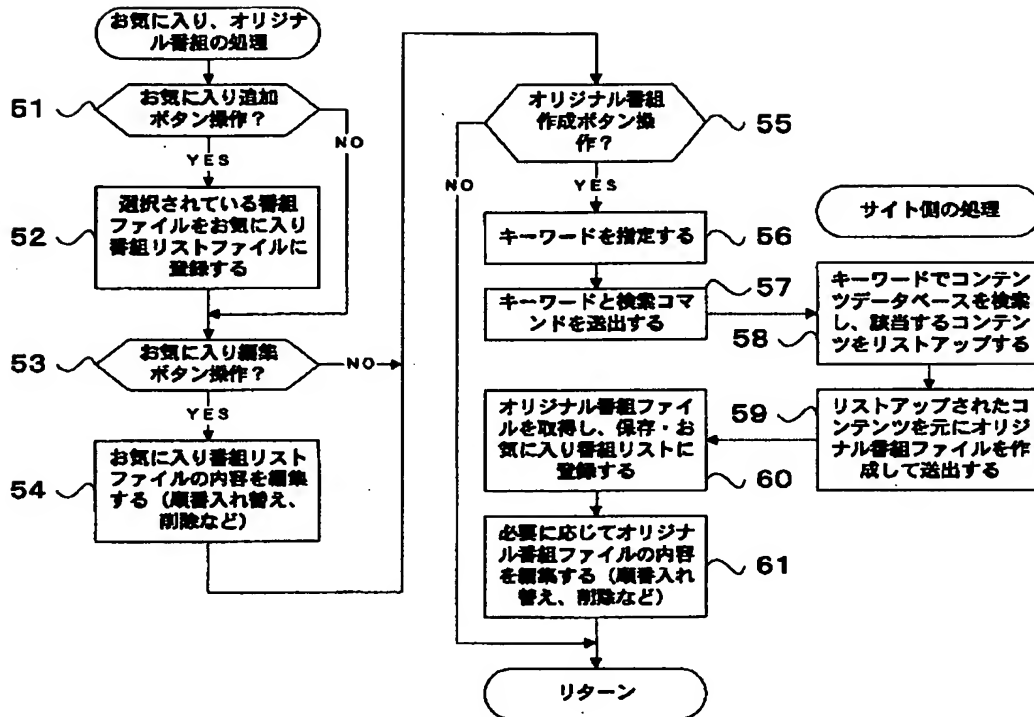
【図13】



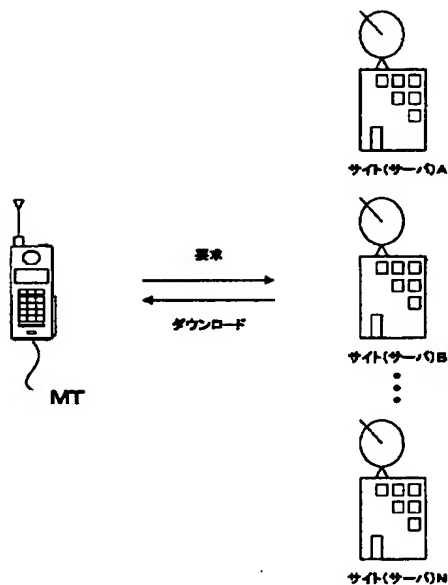
【図15】



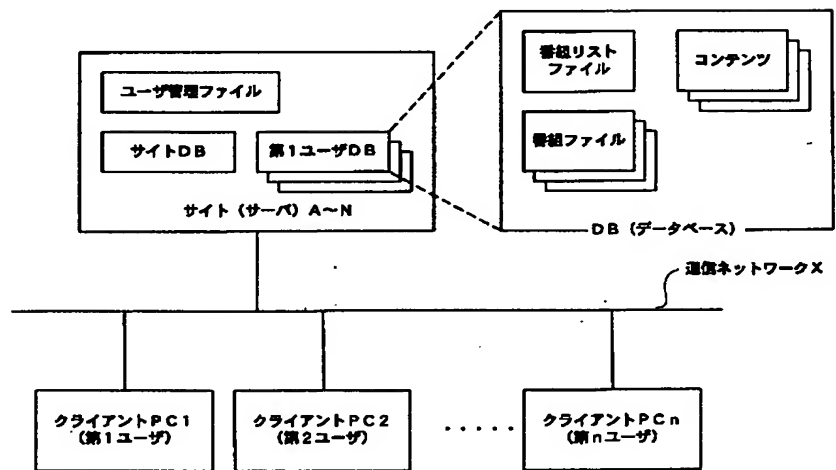
【図7】



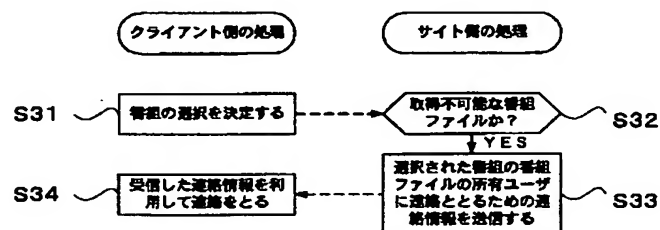
【図9A】



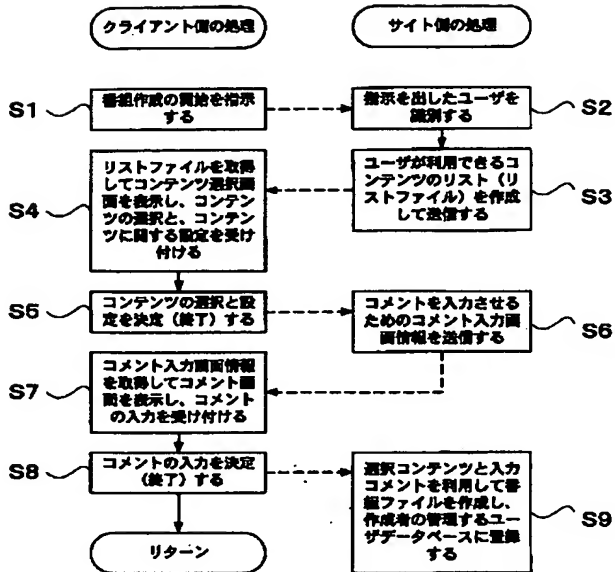
【図10】



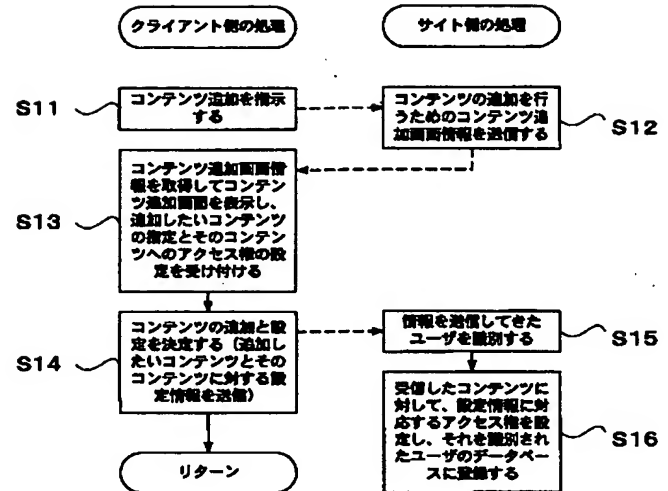
【図17】



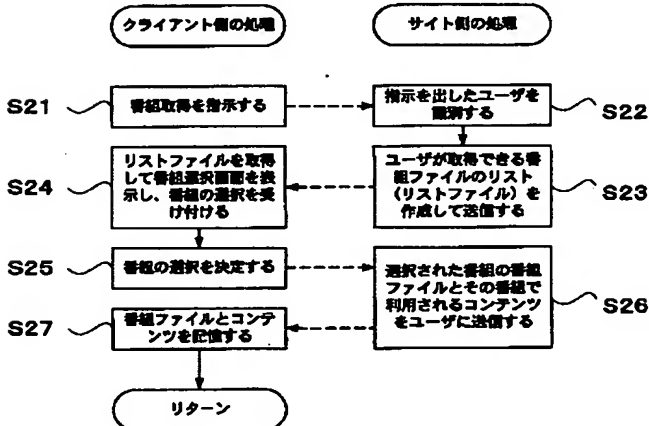
【図11】



【図14】



【図16】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

H 0 4 H 1/08

H 0 4 N 5/76

識別記号

F I

H 0 4 H 1/08

H 0 4 N 5/76

テマコード（参考）

Z

F ターム（参考） 5B075 ND12 ND14 ND16 NS10

5C052 AC08 DD10

5C064 BA07 BB10 BC16 BC18 BC20

BD02 BD07